User Manual

ST96

In deze gebruiksaanwijzing vindt u uitgebreide aanwijzingen voor het gebruik van uw camera. Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door.

Klik op een onderwerp

- Algemene problemen oplossen
- Beknopt overzicht
- Inhoud
- Basisfuncties
- Uitgebreide functies
- Opnameopties
- Afspelen/bewerken
- Instellingen
- Bijlagen
- Index

Informatie over gezondheid en veiligheid

Houd u altijd aan de volgende voorzorgsmaatregelen en gebruikstips om gevaarlijke situaties te vermijden en ervoor te zorgen dat de camera optimaal werkt.

⚠ **Waarschuwing**—situaties die bij u of anderen letsel kunnen veroorzaken

Haal de camera niet uit elkaar en probeer de camera niet te repareren.

Dit kan een schok veroorzaken of de camera beschadigen.

Gebruik de camera niet dichtbij ontvlambare of explosieve gassen en vloeistoffen.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Plaats geen ontvlambare materialen in de camera en bewaar dergelijke materialen niet in de buurt van de camera.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de camera niet met natte handen aan.

Dit kan een schok veroorzaken.

Voorkom oogletsel bij het nemen van foto's.

Gebruik de flitser van de camera niet vlakbij (op minder dan 1 m afstand van) de ogen van mensen of dieren. Als u de flitser dicht bij de ogen van het onderwerp gebruikt, kunt u tijdelijke of permanente schade aan het gezichtsvermogen veroorzaken.

Houd de camera buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren.

Houd de camera en alle bijbehorende onderdelen en accessoires buiten het bereik van kleine kinderen en huisdieren. Kleine onderdelen vormen verstikkingsgevaar of kunnen schadelijk zijn wanneer deze worden ingeslikt. Bewegende onderdelen en accessoires kunnen ook fysiek gevaar opleveren.

Stel de camera niet gedurende lange tijd aan direct zonlicht of hoge temperaturen bloot.

Langdurige blootstelling aan zonlicht of extreme temperaturen kan permanente schade aan interne onderdelen van het toestel veroorzaken.

Voorkom dat de camera of oplader wordt bedekt door kleden of kleding.

Dit kan oververhitting van de camera of brand veroorzaken.

Als er vloeistoffen of vreemde voorwerpen in de camera komen, moet u meteen alle voedingsbronnen, zoals de batterij of oplader, loskoppelen en vervolgens contact opnemen met een servicecenter van Samsung.

Voorzichtig—situaties die kunnen resulteren in beschadiging van de camera of andere apparatuur

Haal de batterijen uit de camera wanneer u deze voor langere tijd opbergt.

Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.

Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging. Zorg dat u de batterij niet beschadigt of verhit.

Hierdoor kan brand ontstaan of persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen, opladers, kabels en accessoires.

- Niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires kunnen de camera beschadigen, letsel veroorzaken of ertoe leiden dat batterijen exploderen.
- Samsung is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door niet-goedgekeurde batterijen, opladers, kabels of accessoires.

Gebruik batterijen niet voor doeleinden waarvoor de batterijen niet zijn bedoeld.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Raak de flitser niet aan wanneer deze wordt gebruikt.

De flitser wordt zeer heet en kan brandwonden veroorzaken.

Als u de AC-oplader gebruikt, moet u de camera uitschakelen voor u de voedingsbron van de AC-oplader loskoppelt.

Anders kunt u brand of een schok veroorzaken.

Laat de stekker van de oplader niet in het stopcontact zitten als u de oplader niet gebruikt.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Gebruik voor het opladen van de batterijen geen elektriciteitssnoeren of stekkers die beschadigd zijn, of een loshangend stopcontact.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Zorg dat de AC-oplader niet in contact komt met de plus- en minpolen van de batterij.

Dit kan brand of een schok veroorzaken.

Forceer de cameraonderdelen niet en oefen geen kracht uit op de camera.

Dit kan leiden tot camerastoringen.

Wees voorzichtig bij het aansluiten van snoeren en adapters en het plaatsen van batterijen en geheugenkaarten.

Door het forceren van aansluitingen, het niet op de juiste manier aansluiten van snoeren of het niet op de juiste manier plaatsen van batterijen en geheugenkaarten kunt u poorten, aansluitingen en accessoires beschadigen.

Houd kaarten met magnetische stroken uit de buurt van het camera-etui.

Informatie die is opgeslagen op de kaart kan worden beschadigd of gewist.

Gebruik nooit een beschadigde oplader, batterij of geheugenkaart.

Dit kan een schok, camerastoring of brand veroorzaken.

Controleer voor gebruik of de camera naar behoren functioneert.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor verlies van bestanden of schade die kan voortkomen uit defecten aan de camera of onjuist gebruik.

Steek het smalle uiteinde van de USB-kabel in de camera.

Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

Copyrightinformatie

- Microsoft Windows en het Windows-logo zijn geregistreerde handelsmerken van Microsoft Corporation.
- Mac is een geregistreerd handelsmerk van Apple Corporation.
- microSD™ en microSDHC™ zijn geregistreerde handelsmerken van SD Association.
- HDMI, het HDMI-logo en de term 'High Definition Multimedia Interface' zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.
- Handelsmerken en handelsnamen in deze gebruiksaanwijzing zijn het eigendom van de betreffende eigenaars.

- Cameraspecificaties of de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen bij een upgrade van camerafuncties zonder kennisgeving worden gewijzigd.
- Het is niet toegestaan om enig deel van deze gebruiksaanwijzing zonder vooraf gegeven toestemming te hergebruiken of verspreiden.
- Raadpleeg voor informatie over de Open Source-licentie het bestand 'OpenSourceInfo.pdf' op de meegeleverde CD-ROM.

Overzicht van de gebruiksaanwijzing

Basisfuncties 12

Hier vindt u informatie over de indeling van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

Uitgebreide functies 33

Hier vindt u informatie over het maken van foto's en het opnemen van video's door een modus te selecteren.

Opnameopties 51

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

Afspelen/bewerken 75

Hier vindt u informatie over hoe u foto's en video's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie, HDTV of 3D-televisie aansluit.

Instellingen 104

Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Bijlagen 110

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

Indicatoren gebruikt in deze gebruiksaanwijzing

Opnamemodus	Indicator
Smart Auto	
Programma	
Scène	
3D-foto	
DUAL IS	
Panorama	
Film	

Pictogrammen in de opnamemodus

Deze pictogrammen worden weergegeven in de tekst wanneer een functie beschikbaar is in een bepaalde modus. Bekijk het onderstaande voorbeeld.
Opmerking: de modus SCN ondersteunt wellicht bepaalde functies niet voor alle scènes.

Bijvoorbeeld:

De belichting handmatig aanpassen (EV)

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.



▲ Donkerder (-) ▲ Neutraal (0) ▲ Helderder (+)

Beschikbaar in de modi Programma, DUAL IS en Film

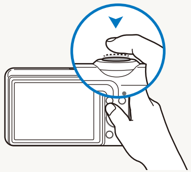
Pictogrammen in deze gebruiksaanwijzing

Pictogram	Functie
	Aanvullende informatie
	Veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen
[ ]	Cameraknoppen. [**Ontspanknop**] staat bijvoorbeeld voor de sluiterknop.
( )	Paginanummer van verwante informatie
→	De volgorde van de opties of menu's die u moet selecteren om een stap uit te voeren, bijvoorbeeld: selecteer → **Fotoformaat** (betekent: selecteer en selecteer vervolgens **Fotoformaat**).
*	Voetnoot

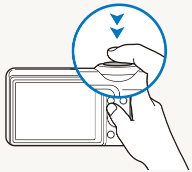
Uitdrukkingen in deze gebruiksaanwijzing

Op de ontspanknop drukken

- Druk de [**Ontspanknop**] half in: druk de sluiterknop tot halverwege in
- Druk op de [**Ontspanknop**]: druk de sluiterknop helemaal in



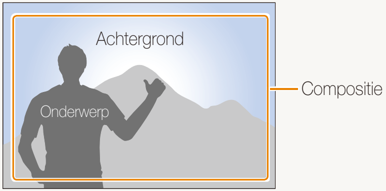
Druk de [**Ontspanknop**] half in



Druk op de [**Ontspanknop**]

Onderwerp, achtergrond en compositie

- **Onderwerp**: het hoofdobject van een scène, zoals een persoon, dier of stilleven
- **Achtergrond**: de objecten rond het onderwerp
- **Compositie**: de combinatie van onderwerp en achtergrond

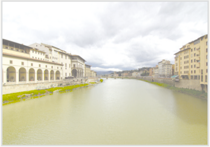


Belichting (Helderheid)

De hoeveelheid licht die de camera binnenkomt, bepaalt de belichting. De belichting kan worden aangepast met sluitertijd, diafragmawaarde en ISO-waarde. Wanneer u de belichting verandert, worden de foto's donkerder of lichter.



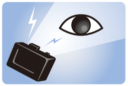
▲ Normale belichting



▲ Overbelicht (te helder)

Algemene problemen oplossen

Hier vindt u informatie waarmee u algemene problemen kunt oplossen door opnameopties in te stellen.



De ogen van het onderwerp zijn rood.

Dit wordt veroorzaakt door een reflectie van de flitser van de camera.

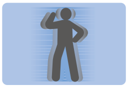
- Stel de flitsoptie in op **Rode ogen** of **Anti-rode ogen**. (pag. 55)
- Als de foto al is gemaakt, selecteert u **Anti-rode ogen** in het bewerkingsmenu. (pag. 91)



Foto's bevatten stofvlekken.

Als u de flitser gebruikt, worden stofdeeltjes in de lucht mogelijk vastgelegd op foto's.

- Schakel de flitser uit of neem geen foto's op stoffige plaatsen.
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 57)



Foto's zijn onscherp.

Dit kan worden veroorzaakt doordat u foto's maakt bij weinig licht of doordat u de camera niet goed vasthoudt.

- Gebruik de functie OIS of druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen op het onderwerp. (pag. 31)
- Gebruik de modus DUAL. (pag. 43)



Bij nachtopnamen zijn foto's onscherp.

Om meer licht binnen te laten, gebruikt de camera een langere sluitertijd. Het kan dan lastig zijn de camera stil te houden, waardoor de foto's bewogen kunnen worden.

- Selecteer **Nacht** in de modus SCN. (pag. 36)
- Schakel de flitser in. (pag. 55)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 57)
- Gebruik een statief om te voorkomen dat de camera beweegt.



Het onderwerp is te donker door tegenlicht.

Als de lichtbron zich achter het onderwerp bevindt of als er een groot contrast is tussen de lichte en donkere gebieden, kan het onderwerp te donker worden.

- Maak geen foto's tegen de zon in.
- Selecteer **Tegenl.** in de modus SCN. (pag. 36)
- Stel de flitseroptie in op **Invulflits**. (pag. 55)
- Pas de belichting aan. (pag. 66)
- Stel de lichtmeting in op **Spot** als een onderwerp zich in het midden van het kader bevindt. (pag. 67)

Beknopt overzicht



Foto's van mensen maken

- SCN-modus > Beautyshot ▶ 39
- Rode ogen/Anti-rode ogen (rode ogen voorkomen of corrigeren) ▶ 55
- Gezichtsdetectie ▶ 61
- Zelfportret ▶ 62



's Nachts of in het donker foto's maken

- SCN-modus > Nacht, Zon onder, Dageraad ▶ 36
- Flitseropties ▶ 55
- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 57



Actiefoto's maken

- Modus voor snelle serieopnamen ▶ 70
- Vooraf vastleggen ▶ 71



De belichting aanpassen (helderheid)

- SCN-modus > HDR ▶ 37
- ISO-waarde (de lichtgevoeligheid aanpassen) ▶ 57
- EV (de belichting aanpassen) ▶ 66
- L.meting ▶ 67
- AEB ▶ 71



Panoramische actiefoto's maken

- -modus > Actiepanorama ▶ 46



Foto's van tekst, insecten en bloemen maken

- SCN-modus > Tekst ▶ 36
- Macro ▶ 58



Foto's van de omgeving maken

- SCN-modus > Landschap ▶ 36
- -modus ▶ 44



3D-foto's maken

- 3D-modus ▶ 42
- -modus > 3D-panorama ▶ 44



Effecten toepassen op foto's

- SCN-modus > Magisch kader ▶ 38
- SCN-modus > Zoomopname ▶ 40
- Smart filter-effecten ▶ 72
- Beeld aanpassen (Contrast, Scherpte of Kleurverz. aanpassen) ▶ 74



Bewegingsonscherpte voorkomen

- OIS (Optical Image Stabilization) ▶ 30
- DUAL modus ▶ 43

- Bestanden op categorie bekijken in Smart Album ▶ 79
- Bestanden weergeven als miniaturen ▶ 80
- Alle bestanden op de geheugenkaart verwijderen ▶ 81
- Foto's als diashow weergeven ▶ 84
- Bestanden op een televisie, HDTV of 3D-televisie weergeven ▶ 94
- De camera op een computer aansluiten ▶ 97
- Geluid en volume aanpassen ▶ 106
- De helderheid van het scherm aanpassen ▶ 106
- De schermtaal wijzigen ▶ 107
- De datum en tijd instellen ▶ 107
- Voordat u contact opneemt met een servicecenter ▶ 121

Inhoud

Basisfuncties 12

Uitpakken 13

Onderdelen en knoppen van de camera 14

De batterij en geheugenkaart plaatsen 17

De batterij opladen en de camera inschakelen 18

De batterij opladen 18

De camera inschakelen 18

De eerste instellingen uitvoeren 19

Uitleg over de pictogrammen 21

Opties of menu's selecteren. 22

[MENU] gebruiken 22

[Fn] gebruiken 24

Display en geluid instellen 25

De weergave instellen 25

Het geluid instellen 26

Foto's maken 27

Zoomen 28

Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS) 30

Tips om betere foto's te maken 31

Uitgebreide functies 33

De Smart Auto-modus gebruiken 34

De Scènemodus gebruiken 36

De HDR-modus gebruiken 37

De modus Magisch kader gebruiken 38

De Beautyshot-modus gebruiken 39

De Zoomopnamemodus gebruiken 40

De Programmamodus gebruiken 41

De 3D-fotomodus gebruiken 42

De DUAL IS-modus gebruiken 43

De Panoramamodus gebruiken 44

De 2D- of 3D-panoramamodus gebruiken 44

De Actiepanorama-modus gebruiken 46

De Filmmodus gebruiken 47

Video's met hoge snelheid opnemen 49

De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken 50

Opnameopties 51
De resolutie en beeldkwaliteit selecteren 52
De resolutie selecteren 52
De fotokwaliteit instellen 53
De timer gebruiken 54
Opnamen in het donker maken 55
Rode ogen voorkomen 55
De flitser gebruiken 55
De ISO-waarde aanpassen 57
De scherpstelling aanpassen 58
Macro gebruiken 58
Autofocus gebruiken 58
Meebewegende autofocus gebruiken 59
Het scherpstelgebied aanpassen 60
Gezichtsdetectie gebruiken 61
Gezichten detecteren 61
Een zelfportret maken 62
Een foto van een lachend gezicht maken 62
Knipperende ogen detecteren 63
Slimme gezichtsherkenning gebruiken 63
Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster) 64
Helderheid en kleur aanpassen 66
De belichting handmatig aanpassen (EV) 66
De lichtmeetmethode wijzigen 67
Een lichtbron selecteren (Witbalans) 68
Serieopnamen 70
Foto's maken in de modus voor snelle serieopnamen 70
Foto's maken in de modus voor vooraf vastleggen 71
Foto's maken in de AEB-modus 71
Effecten toepassen/beelden aanpassen 72
Smart filter-effecten toepassen 72
Foto's aanpassen 74

Afspelen/bewerken 75
Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus 76
De afspeelmodus starten 76
Foto's weergeven 82
Een video afspelen 85
De Creatieve filmmaker-modus gebruiken 87
Een film maken met de Creatieve filmmaker 87
Een film weergeven die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus 88
Foto's bewerken 89
Het formaat van foto's wijzigen 89
Een foto draaien 89
Smart filter-effecten toepassen 90
Foto's aanpassen 91
Een afdrukbestelling maken (DPOF) 92
Bestanden weergeven op een televisie, HDTV of 3D-televisie 94
Bestanden overbrengen naar een Windows-computer 97
Bestanden overbrengen met Intelli-Studio 98
Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf 100
De camera loskoppelen (voor Windows XP) 101
Bestanden overbrengen naar een Mac-computer ... 102
Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter 103

Instellingen 104
Instellingenmenu 105
Het instellingenmenu openen 105
Geluid 106
Scherm 106
Instellingen 107

Bijlagen 110
Foutmeldingen 111
Cameraonderhoud 112
De camera reinigen 112
De camera gebruiken of opbergen 113
Geheugenkaarten 114
De batterij 117
Voordat u contact opneemt met een servicecenter 121
Cameraspecificaties 124
Woordenlijst 128
Index 133

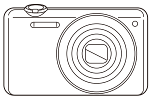
Basisfuncties

Hier vindt u informatie over de indeling van de camera en basisfuncties voor het maken van opnamen.

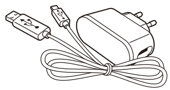
Uitpakken 13
Onderdelen en knoppen van de camera ... 14
De batterij en geheugenkaart plaatsen ... 17
De batterij opladen en de camera inschakelen 18
De batterij opladen 18
De camera inschakelen 18
De eerste instellingen uitvoeren 19
Uitleg over de pictogrammen 21
Opties of menu's selecteren. 22
[MENU] gebruiken 22
[Fn] gebruiken 24
Display en geluid instellen 25
De weergave instellen 25
Het geluid instellen 26
Foto's maken 27
Zoomen 28
Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS) ... 30
Tips om betere foto's te maken 31

Uitpakken

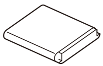
De productverpakking bevat de volgende onderdelen.



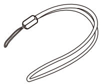
Camera



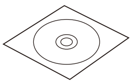
AC-adapter/
USB-kabel



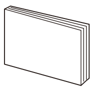
Oplaadbare batterij



Polslus

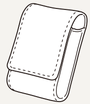


Gebruiksaanwijzing op cd-rom

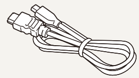


Snelstartgids

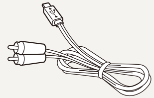
Optionele accessoires



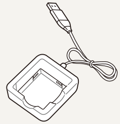
Camera-etui



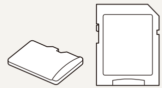
HDMI-kabel



A/V-kabel



Batterijoplader

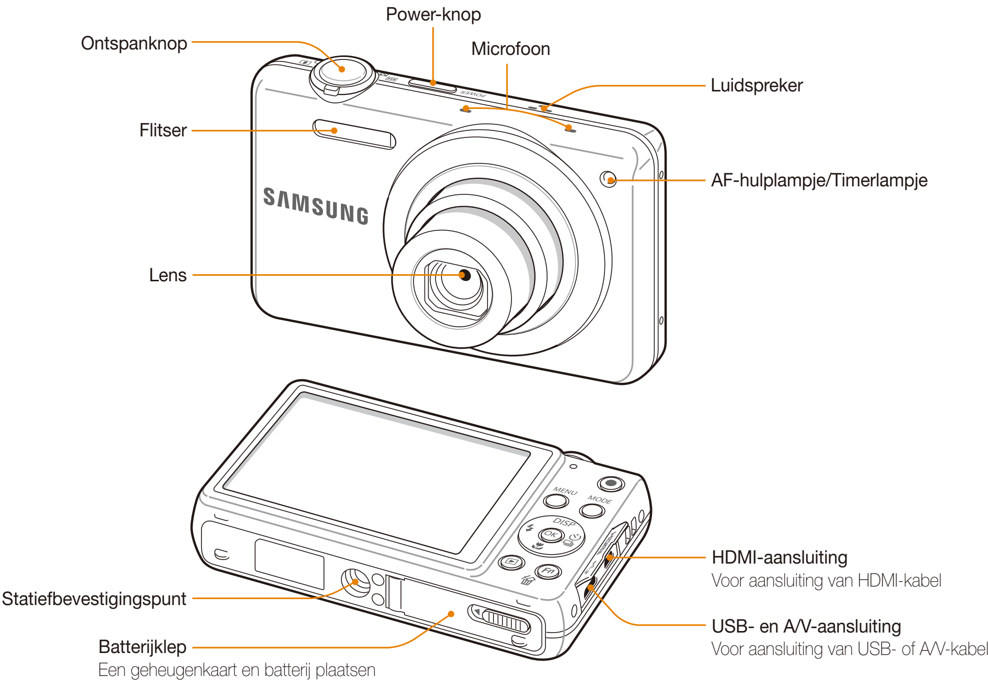


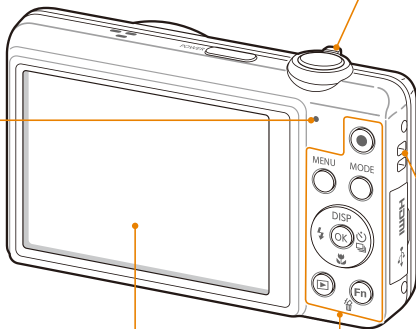
Geheugenkaart/
Geheugenkaartadapter

- De afbeeldingen kunnen enigszins afwijken van de onderdelen die bij uw product zijn geleverd.
- U kunt optionele accessoires aanschaffen bij een wederverkoper of een servicecenter van Samsung. Samsung is niet verantwoordelijk voor problemen die door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires ontstaan.

Onderdelen en knoppen van de camera

Zorg dat u vertrouwd bent met de diverse onderdelen en functies van de camera voordat u begint.





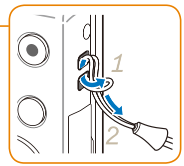
Statuslampje
- **Knippert**: Wanneer de camera een foto of video opslaat, wordt gelezen door een computer of printer of wanneer de afbeelding niet scherp is.
- **Licht op**: Wanneer de camera is aangesloten op een computer, wanneer de batterij wordt opgeladen of wanneer het beeld is scherpgesteld.

Zoomknop
- **In de opnamemodus**: In- en uitzoomen
- **In de afspeelmodus**: Inzoomen op een deel van de foto, bestanden als miniaturen weergeven of het volume aanpassen

Scherm

Knoppen
(pag. 16)

De polslus bevestigen



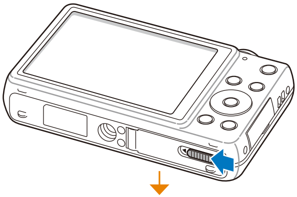
Knoppen

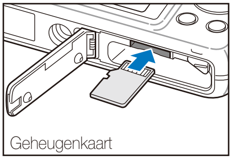
<table>
<tr><th>Knop</th><th>Beschrijving</th></tr>
<tr><td></td><td>Een video opnemen.</td></tr>
<tr><td>MENU</td><td>Naar opties of menu's gaan.</td></tr>
<tr><td>MODE</td><td>Een opnamemodus selecteren.
<table>
<tr><th>Modus</th><th>Beschrijving</th></tr>
<tr><td>SMART</td><td>Smart Auto: een foto maken met een scènemodus automatisch geselecteerd door de camera.</td></tr>
<tr><td>P</td><td>Programma: een foto maken door opties in te stellen, behalve de sluitertijd en diafragmawaarde die automatisch worden ingesteld door de camera.</td></tr>
<tr><td>SCN</td><td>Scène: een foto maken met vooraf ingestelde opties voor een specifieke scène.</td></tr>
<tr><td>3D</td><td>3D-foto: scènes opnemen met een 3D-effect. (Het 3D-effect werkt alleen op een 3D-televisie of 3D-monitor.)</td></tr>
<tr><td>DUAL</td><td>DUAL IS: een foto maken met opties die bewegingen van de camera verminderen.</td></tr>
<tr><td></td><td>Panorama: een serie foto's maken en combineren om een panoramisch beeld te maken.</td></tr>
<tr><td></td><td>Film: instellingen aanpassen om een video op te nemen.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Knop</th><th>Beschrijving</th></tr>
<tr><td>DISP / OK</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Basisfuncties</th><th>Overige functies</th></tr>
<tr><td>DISP</td><td>De weergaveoptie wijzigen.</td><td>Omhoog</td></tr>
<tr><td></td><td>De macro-optie wijzigen.</td><td>Omlaag</td></tr>
<tr><td></td><td>De flitseroptie wijzigen.</td><td>Naar links</td></tr>
<tr><td></td><td>De timer- of serieoptie wijzigen.</td><td>Naar rechts</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>OK</td><td>Gemarkeerde optie of menu bevestigen.</td></tr>
<tr><td></td><td>Naar de afspeelmodus gaan.</td></tr>
<tr><td>Fn</td><td>• Opties openen in de opnamemodus.
• Bestanden verwijderen in de afspeelmodus.</td></tr>
</table>

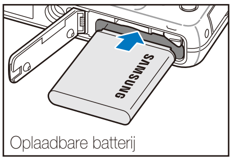
De batterij en geheugenkaart plaatsen

Hier vindt u informatie over het in de camera plaatsen van de batterij en een optionele geheugenkaart.

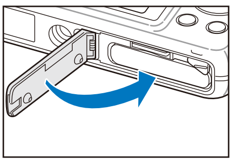


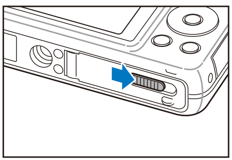


Zorg dat bij het plaatsen van een geheugenkaart de goudkleurige contactpunten omhoog zijn gericht.

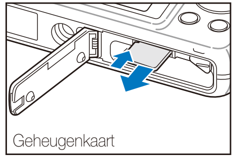


Plaats de batterij met het Samsung-logo naar boven.

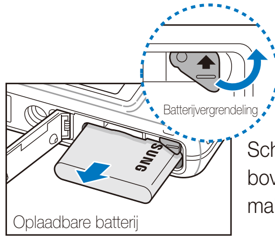




De batterij en geheugenkaart verwijderen



Duw voorzichtig tegen de kaart totdat deze uit de camera loskomt en trek de kaart vervolgens uit de sleuf.



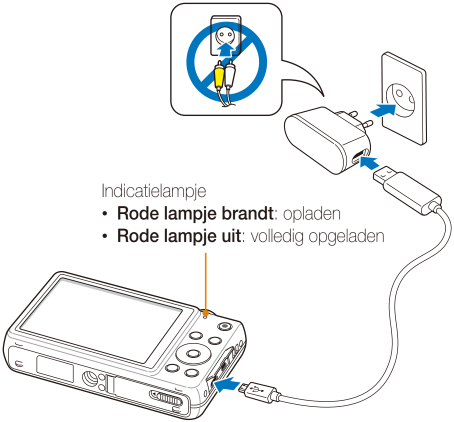
Schuif de vergrendeling naar boven om de batterij los te maken.

> U kunt het interne geheugen gebruiken voor tijdelijke opslag als er geen geheugenkaart is geplaatst.

De batterij opladen en de camera inschakelen

De batterij opladen

Voordat u de camera voor het eerst gaat gebruiken, moet de batterij worden opgeladen. Sluit het kleine uiteinde van de USB-kabel aan op de camera en sluit het andere uiteinde van de USB-kabel aan op de AC-adapter.

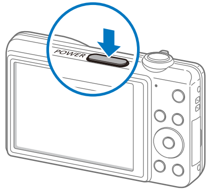


Gebruik alleen de AC-adapter en de USB-kabel die bij de camera zijn geleverd. Als u een andere AC-adapter (zoals SAC-48) gebruikt, is het mogelijk dat de batterij van de camera niet kan worden opgeladen of niet correct werkt.

De camera inschakelen

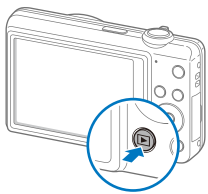
Druk op [**POWER**] om de camera in- of uit te schakelen.

- Het scherm voor de eerste instellingen verschijnt wanneer u de camera voor het eerst inschakelt. (pag. 19)



De camera inschakelen in de afspeelmodus

Druk op [▶]. De camera wordt ingeschakeld en gaat direct naar de afspeelmodus.

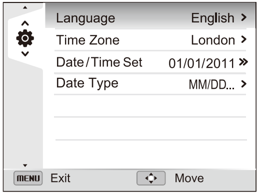


Als u uw camera inschakelt door [▶] ongeveer 5 seconden ingedrukt te houden, geeft de camera geen enkel camerageluid.

De eerste instellingen uitvoeren

Wanneer u de camera voor het eerst inschakelt, wordt het scherm voor de eerste installatie weergegeven. Volg de onderstaande stappen om de basisinstellingen van de camera te configureren.

1 Controleer of **Language** is gemarkeerd en druk op [⏱] of [OK].



2 Druk op [DISP/❀/⚡/⏱] om een taal te selecteren en druk op [OK].

3 Druk op [❀] om **Tijdzone** te selecteren en druk op [⏱] of [OK].

4 Druk op [DISP/❀] om **Thuis** te selecteren en druk op [OK].

- Als u naar een ander land reist, selecteert u **Bezoek** en selecteert u een nieuwe tijdzone.

5 Druk op [⚡/⏱] om een tijdzone te selecteren en druk op [OK].

- Als u zomer-wintertijd wilt instellen, drukt u op [DISP].



6 Druk op [⚘] om **Datum/tijd aanpassen** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].



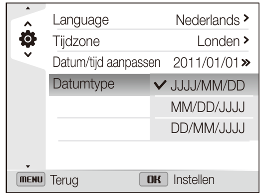
- Het scherm kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

7 Druk op [⚡/⏲] om een item te selecteren.

8 Druk op [DISP/⚘] om de datum en tijd in te stellen en druk op [OK].

9 Druk op [⚘] om **Datumtype** te selecteren en druk op [⏲] of [OK].

10 Druk op [DISP/⚘] om een datumnotatie te selecteren en druk op [OK].

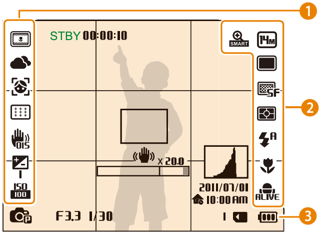


- De standaarddatumnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

11 Druk op [MENU] om over te schakelen naar de opnamemodus.

Uitleg over de pictogrammen

Welke pictogrammen worden weergegeven op het scherm, is afhankelijk van de geselecteerde modus en de ingestelde opties.



1 Opnameopties (links)

Pictogram	Beschrijving
	Smart filter
	Gezichtstint
	Beeldaanpassing (contrast, scherpte en kleurverzadiging)
	Witbalans
	Witbalans aangepast
	Gezichtretouch.
	Gezichtsdetectie
	Scherpstelgebied
	Optische beeldstabilisatie (OIS)
	EV aangepast
ISO 100	ISO-waarde

2 Opnameopties (rechts)

Pictogram	Beschrijving
SMART	Smart Zoom aan
14M	Fotoresolutie
FULL HD	Videoresolutie
	Modus voor één opname
	Modus voor snelle serieopnamen
	Modus voor vooraf vastleggen
AEB	AEB-modus
	Timer
30	Framesnelheid
SF	Fotokwaliteit
	Lichtmeting
	Flitser
	Flitserintensiteit aangepast
	Autofocusinstelling
ALIVE	Sound Alive Aan

3 Opnamegegevens

Pictogram	Beschrijving
	Opnamemodus
F3.3	Diafragmawaarde
1/30	Sluitertijd
1	Resterend aantal foto's
	Geheugenkaart geplaatst
	• : volledig opgeladen • : gedeeltelijk opgeladen • : leeg (opladen)
00:00:10	Beschikbare opnametijd
	Autofocuskader
	Bewegingsonscherpte
	Zoomindicator
X 20.0	Zoomverhouding
	Histogram (pag. 25)
2011/01/01 10:00 AM	Huidige tijd en datum

Opties of menu's selecteren.

Als u een optie of een menu wilt selecteren, drukt u op [MENU] of [Fn].

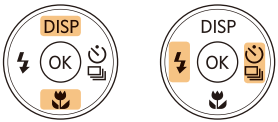
[MENU] gebruiken

Als u opties wilt selecteren, drukt u op [MENU] en drukt u op [DISP/ / /] of [OK].

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer een optie of menu.

- Druk op [DISP] of [ ] om omhoog of omlaag te gaan.
- Druk op [ ] of [ ] om naar links of rechts te gaan.



3 Druk op [OK] om de gemarkeerde optie of het gemarkeerde menu te bevestigen.

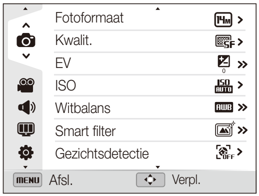
Teruggaan naar het vorige menu

Druk nogmaals op [MENU] om terug te gaan naar het vorige menu.

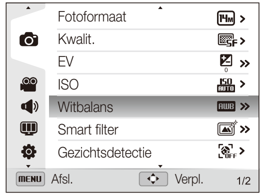
Druk de [**Ontspanknop**] half in om terug te gaan naar de opnamemodus.

Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus:

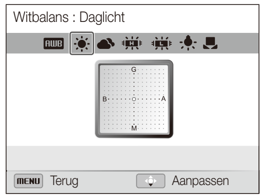
1. Druk in de opnamemodus op [MODE].
2. Selecteer .
3. Druk op [MENU].



4. Druk op [DISP/] om te selecteren en druk op [] of [OK].
5. Druk op [DISP/] om **Witbalans** te selecteren en druk op [] of [OK].



6. Druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.



7. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.
8. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.

[Fn] gebruiken

U kunt opnameopties openen door op [Fn] te drukken, maar sommige opties zijn dan niet beschikbaar.

Voorbeeld: een witbalansoptie selecteren in de Programmamodus:

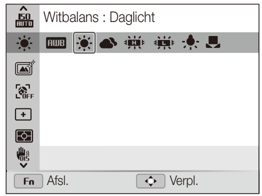
1. Druk in de opnamemodus op [MODE].
2. Selecteer P.
3. Druk op [Fn].



4. Druk op [DISP/] om naar AWB te scrollen.



5. Druk op [/] om een witbalansoptie te selecteren.



6. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

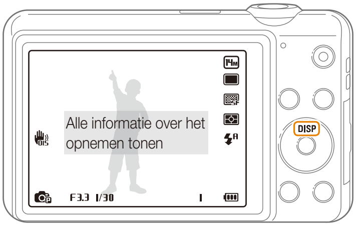
Display en geluid instellen

Hier vindt u informatie over hoe u de basisinstellingen van het scherm en het geluid kunt aanpassen.

De weergave instellen

U kunt een type weergave selecteren voor de opname- of afspeelmodus. Elk type geeft andere opname- of afspeelgegevens weer. Bekijk de onderstaande tabel.

Druk meerdere keren op [DISP] om het type weergave te wijzigen.

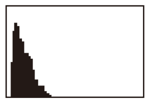


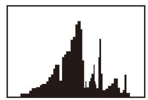
Modus	Beschrijving
Opnemen	• Alle opnamegegevens verbergen. • Opnamegegevens verbergen, behalve de gegevens op de onderste regel. • Alle opnamegegevens weergeven. • Histogram weergeven.

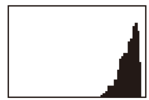
Modus	Beschrijving
Afspelen	• Alle informatie over de huidige foto verbergen. • Informatie weergeven over het huidige bestand, met uitzondering van de opname-instellingen en het histogram. • Alle informatie over het huidige bestand weergeven.

Over histogrammen

Een histogram is een grafiek die illustreert hoe het licht is verdeeld in uw foto. Als het histogram een hoge piek aan de linkerkant heeft, is de foto onderbelicht en wordt deze donker weergegeven. Een piek aan de rechterkant van de grafiek betekent dat de foto overbelicht is en te helder wordt weergegeven. De hoogte van de pieken houdt verband met de kleurgegevens. Hoe meer van een bepaalde kleur, hoe hoger de piek.


▲ Onderbelicht


▲ Goed belicht


▲ Overbelicht

Het geluid instellen

Schakel het geluid in of uit dat de camera maakt wanneer u functies uitvoert.

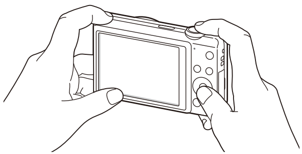
1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer 🔊 → **Piepjes**.
3. Selecteer een optie.

Optie	Beschrijving
Uit	De camera laat geen geluid klinken.
Aan	De camera laat een geluid klinken.

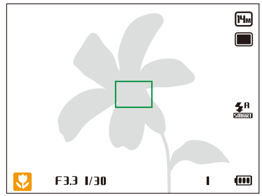
Foto's maken

Hier vindt u informatie over hoe u snel en eenvoudig foto's kunt in de Smart Auto-modus.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer SMART.
3. Plaats het onderwerp in het kader.



4. Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
   - Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is.
   - Een rood kader betekent dat het onderwerp niet scherp in beeld is.

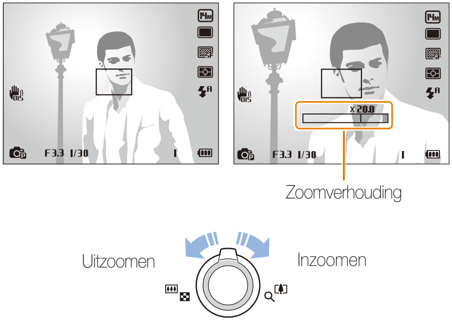


5. Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.
6. Druk op [▶] om de gemaakte foto weer te geven.
   - Als u de foto wilt verwijderen, drukt u op [**Fn**] en selecteert u **Ja**.
7. Druk op [▶] om terug te gaan naar de opnamemodus.

Zie pagina 31 voor tips om betere foto's te maken.

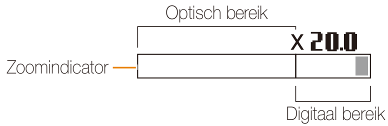
Zoomen

U kunt close-upfoto's maken door in te zoomen.



Digitale zoom

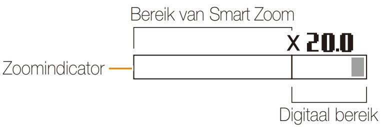
De digitale zoomfunctie wordt standaard ondersteund in de opnamemodus. Als u inzoomt op een onderwerp in de opnamemodus en de zoomaanduiding bevindt zich in het digitale bereik, gebruikt de camera de digitale zoomfunctie. U kunt tot 20 keer inzoomen als u zowel de optische zoomfunctie (5X) als de digitale zoomfunctie (4X) gebruikt.



- De digitale zoomfunctie is niet beschikbaar met de optie Gezichtsdetectie, het effect Smart filter, de optie Tracking AF of een optie voor serieopnamen.
- Als u een foto maakt met de digitale zoomfunctie, kan de fotokwaliteit lager zijn dan normaal.

Smart Zoom

U kunt Smart Zoom (7X) gebruiken om in te zoomen met minder kwaliteitsverlies dan met de optische zoomfunctie en digitale zoomfunctie. U kunt tot 20 keer inzoomen als u zowel Smart Zoom als de digitale zoomfunctie gebruikt.



- Smart Zoom is niet beschikbaar met de optie Gezichtsdetectie, het effect Smart filter, de optie Tracking AF of een optie voor serieopnamen.
- Als u een foto maakt met de functie Smart zoom, kan de fotokwaliteit lager zijn dan normaal.

Smart Zoom instellen

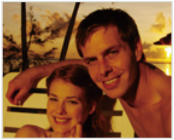
1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Smart Zoom**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: de functie Smart Zoom is uitgeschakeld.
	Aan: de functie Smart Zoom is ingeschakeld.

Bewegingsonscherpte voorkomen (OIS)

In de opnamemodus kunt u de bewegingsonscherpte optisch beperken.


▲ Vóór correctie


▲ Na correctie

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer of → **OIS**.

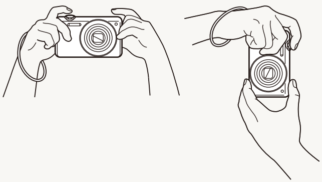
3 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: OIS is uitgeschakeld.
	Aan: OIS is ingeschakeld.

- OIS werkt mogelijk in de volgende omstandigheden niet goed:
  - wanneer u de camera beweegt om een bewegend onderwerp te volgen
  - wanneer u de digitale zoomfunctie gebruikt
  - wanneer de camera te veel trilt
  - wanneer u een lagere sluitersnelheid gebruikt (bijvoorbeeld voor nachtopnamen)
  - wanneer de batterij bijna leeg is
  - wanneer u een close-up neemt
- Als u de OIS-functie met een statief gebruikt, kunnen de foto's onscherp worden door de trilling van de OIS-sensor. Schakel de OIS-functie bij gebruik van een statief uit.
- Als de camera valt of een schok krijgt, wordt het scherm wazig. Als dit gebeurt, moet u de camera uitschakelen en weer inschakelen.

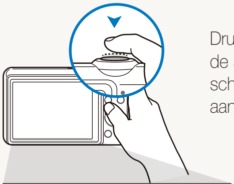
Tips om betere foto's te maken

De camera op de juiste manier vasthouden

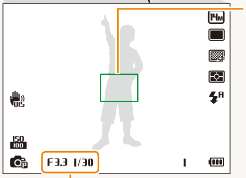


Zorg ervoor dat niets de lens, flitser of microfoon blokkeert.

De ontspanknop half indrukken



Druk de [**Ontspanknop**] half in en pas de scherpstelling aan. De camera past de scherpstellingen en belichting automatisch aan.



Scherpstelkader

- Druk de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken als het scherpstelkader groen is.
- Pas de compositie aan en druk de [**Ontspanknop**] nogmaals half in als het scherpstelkader rood is.

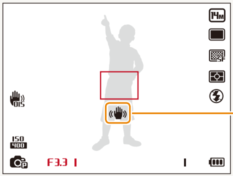
De camera stelt de diafragmawaarde en sluitersnelheid automatisch in.

Bewegingsonscherpte voorkomen



- Stel de OIS-optie (Optical Image Stabilization) in om de bewegingsonscherpte optisch te reduceren. (pag. 30)
- Selecteer de modus om de bewegingsonscherpte optisch en digitaal te reduceren. (pag. 43)

Als wordt weergegeven



Bewegingsonscherpte

Zorg dat bij opnamen in het donker de flitseroptie niet is ingesteld op **Langz sync** of **Uit**. Het diafragma blijft langer open en het kan moeilijk zijn om de camera lang genoeg stabiel te houden om een scherpe foto te maken.

- Gebruik een statief of stel de flitser in op **Invulflits**. (pag. 55)
- Pas de ISO-waarde aan. (pag. 57)

Voorkomen dat het onderwerp niet scherp is

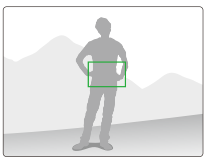
In de volgende gevallen kan het moeilijk zijn om op het onderwerp scherp te stellen:

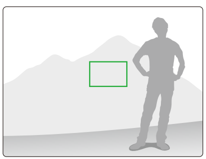
- er is weinig contrast tussen het onderwerp en de achtergrond (als het onderwerp bijvoorbeeld kleren draagt met kleuren die lijken op de achtergrondkleur)
- de lichtbron achter het onderwerp is te fel
- het onderwerp glanst of weerspiegelt
- het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is
- het onderwerp bevindt zich niet in het midden van het kader



De scherpstelvergrendeling gebruiken

Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen. Wanneer het onderwerp scherp in beeld is, kunt u het kader verschuiven om de compositie aan te passen. Druk wanneer u klaar bent de [**Ontspanknop**] volledig in om een foto te maken.



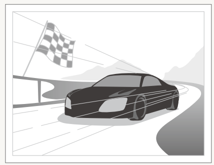


- Als u foto's maakt bij weinig licht



Schakel de flitser in. (pag. 55)

- Als onderwerpen snel bewegen



Gebruik de modus voor snelle serieopnamen of de functie Vooraf vastleggen. (pag. 70)

Uitgebreide functies

Hier vindt u informatie over het maken van foto's en het opnemen van video's door een modus te selecteren.

De Smart Auto-modus gebruiken 34

De Scènemodus gebruiken 36

- De HDR-modus gebruiken 37
- De modus Magisch kader gebruiken 38
- De Beautyshot-modus gebruiken 39
- De Zoomopnamemodus gebruiken 40

De Programmamodus gebruiken 41

De 3D-fotomodus gebruiken 42

De DUAL IS-modus gebruiken 43

De Panoramamodus gebruiken 44

- De 2D- of 3D-panoramamodus gebruiken 44
- De Actiepanorama-modus gebruiken 46

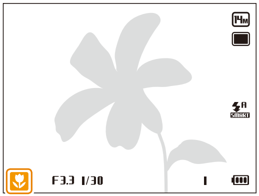
De Filmmodus gebruiken 47

- Video's met hoge snelheid opnemen 49
- De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken 50

De Smart Auto-modus gebruiken

In de Smart Auto-modus selecteert de camera automatisch camera-instellingen die bij het gedetecteerde type scène passen. De Smart Auto-modus is handig als u niet bekend bent met de camera-instellingen voor verschillende scènes.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer SMART.
3. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven. De pictogrammen worden hieronder weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Scènes met een helderwitte achtergrond
	Landschappen 's nachts (wanneer de flitser uit is)
	Portretten 's nachts
	Landschappen met tegenlicht
	Portretten met tegenlicht
	Portretten
	Close-upfoto's van objecten
	Close-upfoto's van tekst
	Zonsondergangen
	Heldere luchten
	Bossen
	Close-upfoto's van gekleurde onderwerpen
	De camera is gestabiliseerd of op een statief geplaatst (bij opnamen in het donker)
	Onderwerpen die veel bewegen
	Vuurwerk (als een statief wordt gebruikt)

4 Druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de modus gebruikt.
- Ook als er een gezicht wordt gedetecteerd, is het mogelijk dat de camera geen portretmodus selecteert, afhankelijk van de positie van het onderwerp en de lichtval.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Zelfs als u een statief gebruikt, kan het voorkomen dat de camera de modus niet detecteert als het onderwerp beweegt.
- In de modus raakt de batterij sneller leeg omdat de instellingen vaker worden gewijzigd om de juiste scène te selecteren.

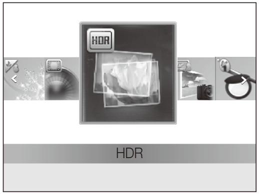
De Scènemodus gebruiken

In de Scènemodus kunt u een foto maken met opties die al vooraf zijn ingesteld voor een bepaalde scène.

1 Druk in de opnamemodus op [**MODE**].

2 Selecteer SCN.

3 Selecteer een scène.



Optie	Beschrijving
HDR	Scènes vastleggen met de nadruk op middentonen door de donkere en heldere gebieden te beperken.
Magisch kader	Scènes met verschillende kadereffecten vastleggen.
Beautyshot	Een portretfoto maken met opties voor het verhullen van onzuiverheden op het gezicht.
Nacht	Scènes 's nachts of bij weinig licht vastleggen (het gebruik van een statief wordt aanbevolen).
Landschap	Stillevens en landschapsfoto's maken.

Optie	Beschrijving
Tekst	Tekst in drukwerk of elektronische documenten duidelijk leesbaar vastleggen.
Zon onder	Zonsondergangen met natuurlijke rood- en geeltinten vastleggen.
Dageraad	Zonsopgangen vastleggen.
Tegenl.	Onderwerpen met tegenlicht vastleggen.
Strand/ sneeuw	Onderbelichting van onderwerpen beperken die wordt veroorzaakt door zonlicht dat wordt gereflecteerd door zand of sneeuw.
Zoomopname	Scènes vastleggen met wazige randen.

- Als u een scènemodus wilt wijzigen, drukt u op [**MENU**] en selecteert u SCN. U kunt een van de weergegeven scènes selecteren.

4 Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.

5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De HDR-modus gebruiken

In de HDR-modus (High Dynamic Range) legt uw camera twee foto's met verschillende belichtingen vast en worden het heldere gebied van de onderbelichte foto en het donkere gebied van de overbelichte foto over elkaar heen gelegd. U kunt foto's met zachte, rijke kleuren vastleggen.



▲ Zonder HDR-effect



▲ Met HDR-effect

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer SCN → **HDR**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - De camera legt 2 foto's vast en voegt deze automatisch samen tot één foto.

- Het HDR-effect kan worden beïnvloed door bewegingsonscherpte, belichting, beweging van het onderwerp en de opnameomgeving.
- U kunt de flitser niet gebruiken wanneer u de HDR-modus gebruikt.
- Het kan langer duren om een foto op te slaan met de HDR-modus.
- Wanneer u de HDR-modus gebruikt, kunnen het voorbeeld op het scherm en de vastgelegde foto iets groter worden weergegeven dan een foto die zonder dit effect wordt vastgelegd.
- Wanneer u een bewegend onderwerp vastlegt met de HDR-modus, kan een nabeeld worden weergegeven.

De modus Magisch kader gebruiken

In de modus Magisch kader kunt u verschillende kadereffecten toepassen op uw foto's. De vorm en het uiterlijk van de foto's verandert afhankelijk van het kader dat u selecteert.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer SCN → **Magisch kader**.
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer camera → **Kader**.
5. Selecteer een optie.



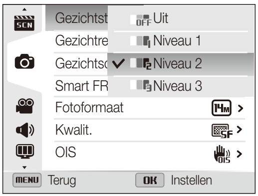
6. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
7. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
8. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

> In de Magische kadermodus wordt de resolutie automatisch ingesteld op 2M.

De Beautyshot-modus gebruiken

In de Beautyshot-modus kunt u een portret maken met opties voor het verdoezelen van onzuiverheden op het gezicht.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer → **Beautyshot**.
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer → **Gezichtstint**.
5. Selecteer een optie.
   - Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor de gezichtstint om de huid lichter te laten lijken.



6. Selecteer **Gezichtretouch.**.
7. Selecteer een optie.
   - Verhoog bijvoorbeeld de instelling voor gezichtsretouchering om meer imperfecties te verbergen.



8. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
9. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
10. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

> Als u de Beautyshot-modus gebruikt, wordt de scherpstelafstand ingesteld op Auto macro.

De Zoomopnamemodus gebruiken

In de Zoomopnamemodus kunt u het midden van een foto benadrukken door de randen te vervagen.



▲ Zonder Zoomopname-effect



▲ Met Zoomopname-effect

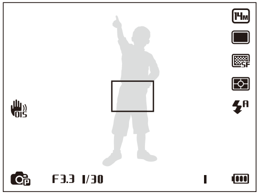
1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer SCN → **Zoomopname**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

> In de Zoomopnamemodus is de resolutie automatisch ingesteld op 5M of lager.

De Programmamodus gebruiken

In de Programmamodus kunt u de meeste opties instellen, met uitzondering van de sluitertijd en de diafragmawaarde, die automatisch worden ingesteld door de camera.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer .
3. Stel de gewenste opties in. (Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)



4. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
5. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

De 3D-fotomodus gebruiken

In de 3D-fotomodus kunt u scènes met een 3D-effect vastleggen.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer 3D.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.
   - De camera legt 2 foto's vast in de JPEG- en MPO-bestandsindelingen.

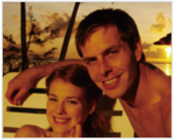
- In de 3D-fotomodus is de resolutie automatisch ingesteld op 2M.
- In de 3D-fotomodus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.
- U kunt een MPO-bestand dat het 3D-effect ondersteunt, alleen weergeven op een MPO-compatibel scherm, zoals een 3D-televisie of 3D-monitor. Op het scherm van de camera kunt u alleen JPEG-bestanden weergeven.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie of 3D-monitor.

De DUAL IS-modus gebruiken

U kunt bewegingsonscherpte beperken en onscherpe foto's voorkomen met de functies OIS (Optical Image Stabilization) en DIS (Digital Image Stabilization), respectievelijk optische en digitale beeldstabilisatie.



▲ Vóór correctie



▲ Na correctie

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer DUAL.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- De digitale zoom en Smart zoom zijn niet beschikbaar in de modus DUAL.
- De camera corrigeert de foto's alleen optisch als de lichtbron helderder is dan TL-verlichting.
- Als het onderwerp snel beweegt, kan de foto onscherp worden.
- Schakel de OIS-optie in om bewegingsonscherpte in verschillende opnamemodi tegen te gaan. (pag. 30)

De Panoramamodus gebruiken

In de Panoramamodus kunt u een brede panoramascène vastleggen in één foto. Maak een serie foto's en combineer deze om een panoramisch beeld te maken.

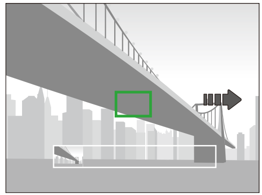
De 2D- of 3D-panoramamodus gebruiken

In de Panoramamodus kunt u een normale of 3D-panoramafoto maken.



▲ Opnamevoorbeeld

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer .
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer → **Panorama** → **Live Panorama** of **3D-panorama**.
5. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
6. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
7. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt om de opname te starten.
8. Terwijl de [**Ontspanknop**] is ingedrukt, beweegt u de camera langzaam in de gewenste richting.
   - In de 3D-panoramamodus kunt u een scène alleen in horizontale richting vastleggen.
   - Wanneer de beeldzoeker is uitgelijnd met de volgende scène, legt de camera de volgende foto automatisch vast.



9. Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.
   - Wanneer u alle benodigde opnamen heeft vastgelegd, combineert de camera deze tot één panoramafoto.

- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
  - De camera te snel of te langzaam bewegen.
  - De camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen.
  - De camera met ongelijkmatige snelheden bewegen.
  - De camera schudden.
  - De richting van de camera wijzigen terwijl een foto wordt vastgelegd.
  - Opnemen op donkere locaties.
  - Bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen
  - Opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert.
- Als u de Panoramamodus selecteert, worden de digitale en optische zoomfuncties uitgeschakeld. Als u de Panoramamodus selecteert terwijl de lens is ingezoomd, zoomt de camera automatisch uit naar de standaardpositie.
- In de Panoramamodus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.
- De camera kan de opname stoppen vanwege de compositie van de opname of beweging van het onderwerp.
- Om de fotokwaliteit te verbeteren in de Panoramamodus, legt uw camera mogelijk het einde van de scène niet vast wanneer u stopt met het bewegen van de camera. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets verder dan het punt waar u de scène wilt eindigen.
- In de 3D-panoramamodus legt de camera mogelijk het begin van het einde van een scène niet vast wegens de aard van het 3D-effect. Als u de volledige scène wilt vastleggen, beweegt u de camera iets voorbij het begin- en eindpunt dat u wilt vastleggen.
- In de 3D-panoramamodus worden foto's vastgelegd met de JPEG- en MPO-bestandsindelingen.
- U kunt een MPO-bestand dat het 3D-effect ondersteunt, alleen weergeven op een MPO-compatibel scherm, zoals een 3D-televisie of 3D-monitor. Op het scherm van de camera kunt u alleen JPEG-bestanden weergeven.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie of 3D-monitor.

De Actiepanorama-modus gebruiken

In de Actiepanorama-modus kunt u een serie foto's van een bewegend onderwerp vastleggen en combineren.



▲ Opnamevoorbeeld

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer [panorama-icoon].
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer [camera-icoon] → **Panorama** → **Actiepanorama**.
5. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
6. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
7. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt om de opname te starten.
8. Terwijl de [**Ontspanknop**] is ingedrukt, beweegt u de camera langzaam in de gewenste richting.
   - Als er meerdere bewegende onderwerpen zijn, herkent de camera het juiste onderwerp mogelijk niet.
   - Als onderwerpen zich buiten het hulpkader bevinden wanneer u opneemt, legt de camera de beweging van de onderwerpen niet vast.
9. Wanneer u klaar bent, laat u de [**Ontspanknop**] los.
   - De camera combineert de opnamen automatisch tot één foto.

- Voor de beste resultaten bij het vastleggen van panoramafoto's moet u het volgende vermijden:
  - De camera te snel of te langzaam bewegen.
  - De camera te weinig bewegen om het volgende beeld vast te leggen.
  - De camera met ongelijkmatige snelheden bewegen.
  - De camera schudden.
  - De richting van de camera wijzigen terwijl een foto wordt vastgelegd.
  - Opnemen op donkere locaties.
  - Bewegende onderwerpen in de buurt vastleggen
  - Opnameomstandigheden waar de helderheid of kleur van het licht verandert.
- Het kan langer duren om panoramafoto's op te slaan.
- In de Actiepanorama-modus zijn bepaalde opnameopties niet beschikbaar.

De Filmmodus gebruiken

In de Filmmodus kunt u instellingen aanpassen om full-HD-video's van maximaal 20 minuten op te nemen. De camera slaat opgenomen video's op als MP4-bestanden (H.264-bestanden).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) is een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO-IEC en ITU-T.
- Sommige geheugenkaarten bieden mogelijk geen ondersteuning voor opnamen met high-definition kwaliteit. Stel in dat geval een lagere resolutie in.
- Geheugenkaarten met een lage schrijfsnelheid ondersteunen geen video's met een hoge resolutie of hoge snelheid. Gebruik voor het opnemen van video's met een hoge resolutie of een hoge snelheid geheugenkaarten met een hogere schrijfsnelheid.
- Als u de OIS-functie activeert terwijl u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het bedieningsgeluid van de OIS-functie op.
- Als u de zoomfunctie gebruikt wanneer u een video opneemt, neemt de camera mogelijk het geluid van de zoomfunctie op. Gebruik de Sound Alive-functie om het geluid van de zoomfunctie te beperken. Zie stap 4 en 5 hieronder.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer 🎥.
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer 🎥 → **Spraak**.
5. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
OFF	**Sound Alive Uit**: de Sound Alive-functie uitschakelen om het zoomgeluid op te nemen.
ALIVE	**Sound Alive Aan**: de Sound Alive-functie inschakelen om het zoomgeluid te verminderen.
🔇	**Dempen**: er wordt geen geluid opgenomen.

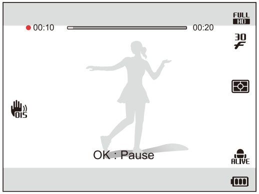
- Blokkeer de microfoon niet wanneer u de functie Sound Alive gebruikt.
- Opnamen die worden gemaakt met Sound Alive, kunnen anders klinken dan de daadwerkelijke geluiden.

6. Stel de gewenste opties in. (Bekijk 'Opnameopties' voor een lijst met opties.)
7. Druk op ◎ (Video-opname) om de opname te starten.
8. Druk nogmaals op ◎ (Video-opname) om de opname te stoppen.

- U kunt de opname van een video in bepaalde modi starten door op ◎ (Video-opname) te drukken. U hoeft de modus dan niet te wijzigen in 🎥.
- Het formaat van het videokader kan kleiner lijken wanneer u een video opneemt, afhankelijk van de videoresolutie en framesnelheid.
- Als u ongeveer 3 minuten geen bewerkingen uitvoert terwijl u een video opneemt, wordt het scherm gedimd. Voer een bewerking uit met de camera om het scherm te activeren. Als u de power-knop, zoomknop, ontspanknop of de video-opnameknop gebruikt, voert de camera de gewenste bewerking uit, zelfs wanneer het scherm is gedimd.

Opnamen onderbreken

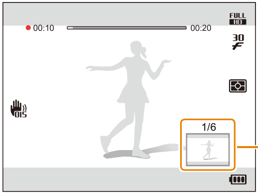
U kunt tijdens het opnemen van een video de opname tijdelijk onderbreken. Met deze functie kunt u verschillende scènes opnemen in één video.



- Druk op [OK] om de opname te onderbreken.
- Druk op [OK] om de opname te hervatten.

Foto's vastleggen terwijl u een video opneemt

U kunt foto's vastleggen terwijl u een video opneemt zonder over te schakelen naar de fotostand (maximaal 6 foto's). Deze functie is alleen bij gebruik van een geheugenkaart beschikbaar.



Foto's vastgelegd tijdens het opnemen van een video

- Druk de [**Ontspanknop**] in om foto's vast te leggen tijdens het opnemen van een video.
- Vastgelegde foto's worden automatisch opgeslagen.

> - Het formaat van vastgelegde afbeeldingen wordt automatisch gewijzigd, afhankelijk van het formaat van de opgenomen video.
> - U kunt geen foto's vastleggen terwijl u video's met hoge snelheid opneemt.
> - U kunt geen foto's vastleggen wanneer u de video-opname onderbreekt.
> - De kwaliteit van foto's die worden vastgelegd terwijl u een video opneemt, kan lager zijn dan die van foto's die normaal worden vastgelegd.

Video's met hoge snelheid opnemen

U kunt video's met hoge snelheid opnemen door framesnelheden in te stellen. Video's met hoge snelheid worden in slow motion afgespeeld bij 30 FPS, ongeacht de framesnelheid van de video.

- Geheugenkaarten met langzame schrijfsnelheden bieden geen ondersteuning voor video's met hoge snelheid.
- U kunt Smart filter-effecten of de modus Intelligente scènedetectie niet instellen wanneer u video's met hoge snelheid opneemt.
- Video's met hoge snelheid bieden geen ondersteuning voor spraakopnamen.
- De beeldkwaliteit van snelle video's kan lager zijn dan bij video's met normale snelheid.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer .
   - U kunt een video met hoge snelheid alleen opnemen in de modus .
3. Druk op [] en selecteer een framesnelheid.

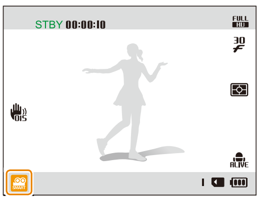
Pictogram	Beschrijving
440	**440fps**: 440 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden).
250	**250fps**: 250 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 10 seconden).
30	**30fps**: 30 frames per seconde opnemen (gedurende maximaal 20 minuten). **30fps** is niet een optie voor snelle opnamen.

4. Druk op (Video-opname) om de opname te starten.
5. Druk nogmaals op (Video-opname) om de opname te stoppen.

De Intelligente scènedetectiemodus gebruiken

In de Intelligente scènedetectiemodus selecteert uw camera automatisch de juiste camera-instellingen op basis van de scène die is gedetecteerd.

1. Druk in de opnamemodus op [**MODE**].
2. Selecteer .
3. Druk op [**MENU**].
4. Selecteer → **Intelligente scènedetectie** → **Aan**.
5. Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar de opnamemodus.
6. Plaats het onderwerp in het kader.
   - De camera selecteert automatisch een scène. Het pictogram voor de betreffende scène wordt in de linkerbenedenhoek van het scherm weergegeven.



Pictogram	Beschrijving
	Landschappen
	Zonsondergangen
	Heldere luchten
	Bossen

7. Druk op (Video-opname) om de opname te starten.
8. Druk nogmaals op (Video-opname) om de opname te stoppen.

- Als de camera geen geschikte scènemodus detecteert, worden de standaardinstellingen voor de Intelligente scènedetectiemodus gebruikt.
- Afhankelijk van de opnameomstandigheden, zoals het trillen van de camera, de lichtval en de afstand tot het onderwerp, kan het voorkomen dat de camera de juiste scène niet selecteert.
- Smart filter-effecten zijn niet beschikbaar in de Intelligente scènedetectiemodus.

Opnameopties

Hier vindt u informatie over het instellen van de opties in de opnamemodus.

De resolutie en beeldkwaliteit selecteren 52
- De resolutie selecteren 52
- De fotokwaliteit instellen 53

De timer gebruiken 54

Opnamen in het donker maken 55
- Rode ogen voorkomen 55
- De flitser gebruiken 55
- De ISO-waarde aanpassen 57

De scherpstelling aanpassen 58
- Macro gebruiken 58
- Autofocus gebruiken 58
- Meebewegende autofocus gebruiken 59
- Het scherpstelgebied aanpassen 60

Gezichtsdetectie gebruiken 61
- Gezichten detecteren 61
- Een zelfportret maken 62
- Een foto van een lachend gezicht maken ... 62
- Knipperende ogen detecteren 63
- Slimme gezichtsherkenning gebruiken 63
- Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster) 64

Helderheid en kleur aanpassen 66
- De belichting handmatig aanpassen (EV) ... 66
- De lichtmeetmethode wijzigen 67
- Een lichtbron selecteren (Witbalans) 68

Serieopnamen 70
- Foto's maken in de modus voor snelle serieopnamen 70
- Foto's maken in de modus voor vooraf vastleggen 71
- Foto's maken in de AEB-modus 71

Effecten toepassen/beelden aanpassen ... 72
- Smart filter-effecten toepassen 72
- Foto's aanpassen 74

De resolutie en beeldkwaliteit selecteren

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de resolutie en beeldkwaliteit kunt aanpassen.

De resolutie selecteren

Als u de resolutie verhoogt, zullen de foto's en video's meer pixels bevatten en daardoor groter kunnen worden afgedrukt en weergegeven. Bij een hoge resolutie neemt ook de bestandsgrootte toe.

De fotoresolutie instellen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer → **Fotoformaat**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
14M	**4320X3240**: afdrukken op A1-papier.
12MP	**4320X2880**: afdrukken op A1-papier in de verhouding 3:2 (breed).
10M	**3648X2736**: afdrukken op A2-papier.
10M	**4320X2432**: afdrukken op A2-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
5M	**2592X1944**: afdrukken op A4-papier.
3M	**1984X1488**: afdrukken op A5-papier.
2M	**1920X1080**: afdrukken op A5-formaat in panoramaverhouding (16:9) of weergeven op een HDTV.
1M	**1024X768**: bij een e-mail voegen.

De videoresolutie instellen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer → **Filmformaat**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
FULL HD	**1920X1080**: bestanden met hoge kwaliteit afspelen op een HDTV.
HD	**1280X720**: afspelen op een HDTV.
VGA	**640X480**: afspelen op een analoge televisie.

Als er geen geheugenkaart is geplaatst, ondersteunt de camera alleen VGA.

De fotokwaliteit instellen

Stel de fotokwaliteit in. Een hogere beeldkwaliteit resulteert in grotere bestanden. De camera comprimeert de foto's die u maakt en slaat deze op in JPEG-indeling.

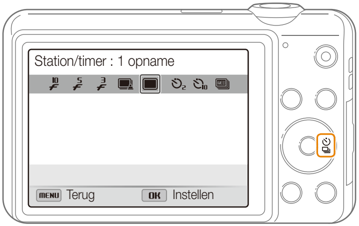
1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Kwalit.**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Superhoog: foto's maken met superhoge kwaliteit.
	Hoog: foto's maken met hoge kwaliteit.
	Normaal: foto's maken met normale kwaliteit.

De timer gebruiken

Hier vindt u informatie over hoe u de timer instelt om de opname met een vertraging te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [timer].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
(2 sec)	**2 sec**: een foto maken na een vertraging van 2 seconden.
(10 sec)	**10 sec**: een foto maken na een vertraging van 10 seconden.

3 Druk op de [**Ontspanknop**] om de timer te starten.

- Het AF-hulplampje/timerlampje gaat knipperen. De camera maakt na de ingestelde tijdsduur automatisch een foto.

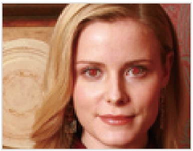
- Druk op de [**Ontspanknop**] of [timer] om de timer te annuleren.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar.
- Als u opties voor serieopnamen instelt, zijn er geen timeropties beschikbaar.

Opnamen in het donker maken

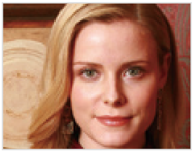
Hier vindt u informatie over hoe u 's nachts of bij weinig licht foto's kunt maken.

Rode ogen voorkomen

Als de flitser afgaat wanneer u in het donker een foto van een persoon maakt, kan er een rode gloed in de ogen verschijnen. U kunt dit voorkomen door **Rode ogen** of **Anti-rode ogen** te selecteren. Zie 'De flitser gebruiken' voor de flitseropties.



▲ Vóór correctie

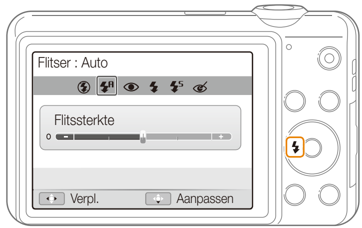


▲ Na correctie

De flitser gebruiken

Gebruik de flitser wanneer u foto's in het donker maakt of wanneer u meer licht in de foto's wilt hebben.

1 Druk in de opnamemodus op [⚡].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Uit: • Er wordt niet geflitst. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
	Auto: de camera selecteert een geschikte flitseroptie voor de scène die is gedetecteerd in de modus Smart Auto.
	Auto: de flitser wordt automatisch gebruikt wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is.

Pictogram	Beschrijving
👁	**Rode ogen**: • De flitser gaat twee keer af als het onderwerp of de achtergrond te donker is om het rode-ogeneffect te verminderen. • Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.
⚡	**Invulflits**: • Er wordt altijd geflitst. • De camera past automatisch de intensiteit van het licht aan.
⚡S	**Langz sync**: • Er wordt geflitst en de sluiter blijft langer open. • Deze optie wordt aanbevolen wanneer u het omgevingslicht wilt gebruiken om meer details in de achtergrond zichtbaar te maken. • Gebruik een statief om te voorkomen dat de foto's onscherp worden. • De camera geeft een waarschuwing weer dat de camera beweegt ((✋)) wanneer u foto's maakt bij weinig licht.
👁	**Anti-rode ogen**: • De flitser wordt geactiveerd wanneer het onderwerp of de achtergrond donker is en de camera corrigeert de rode ogen met de geavanceerde software-analyse. • Er zit een korte tijd tussen de twee flitsen. Beweeg de camera niet totdat de tweede flits is uitgevoerd.

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

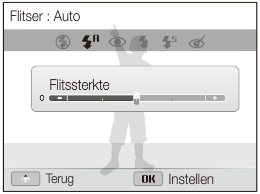
- Er zijn geen flitseropties beschikbaar bij serieopnamen of als u **Zelfportret** of **Knipperen** selecteert.
- Zorg ervoor dat uw onderwerp zich binnen de aanbevolen afstand van de flitser bevindt. (pag. 125)
- Als licht van de flitser wordt gereflecteerd of als er veel stof in de lucht is, kunnen er kleine vlekjes op de foto komen.

De flitsintensiteit aanpassen

Pas de flitserintensiteit aan om overbelichte of niet voldoende belichte foto's te voorkomen.

1. Druk in de opnamemodus op [⚡].
2. Scroll naar een optie.
3. Druk op [✿].

4 Druk op [⚡/⏲] om de intensiteit aan te passen.



5 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

- Het aanpassen van de flitsintensiteit helpt mogelijk niet in de volgende gevallen:
  - Het onderwerp bevindt zich te dicht bij de camera.
  - Er is een hoge ISO-waarde ingesteld.
  - De belichtingswaarde is te groot of te klein.
- In bepaalde opnamemodi kan deze functie niet worden gebruikt.

De ISO-waarde aanpassen

De ISO-waarde is een eenheid voor de mate waarin film gevoelig is voor licht, zoals gedefinieerd door de International Organization for Standardization (ISO). Hoe hoger de ISO-waarde, des te gevoeliger wordt de camera voor licht. Gebruik een hogere ISO-waarde om betere foto's te maken en bewegingsonscherpte te voorkomen wanneer u de flitser niet gebruikt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **ISO**.

3 Selecteer een optie.
- Selecteer ISO AUTO om een geschikte ISO-waarde te gebruiken op basis van de helderheid van het onderwerp en de lichtval.

Hogere ISO-waarden kunnen zorgen voor meer ruis in beelden.

De scherpstelling aanpassen

Hier vindt u informatie over het aanpassen van de scherpstelling van de camera om deze aan te passen aan het onderwerp en de opnameomstandigheden.

Macro gebruiken

Gebruik macro om foto's van dichtbij te maken, bijvoorbeeld van bloemen of insecten.

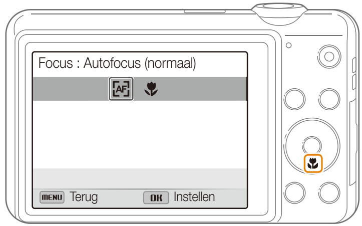


- Probeer de camera stevig vast te houden, om te voorkomen dat de foto's onscherp worden.
- Schakel de flitser uit als de afstand tot het onderwerp minder dan 40 cm bedraagt.

Autofocus gebruiken

Selecteer de scherpsteloptie die bij de afstand tot het onderwerp past om scherpe foto's te maken.

1 Druk in de opnamemodus op [].



2 Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Autofocus (normaal): Scherpstellen op een onderwerp dat verder weg is dan 80 cm (150 cm wanneer u de zoomfunctie gebruikt).
	Macro: Handmatig scherpstellen op een onderwerp dat zich 5-80 cm van de camera bevindt (100-150 cm tijdens het zoomen).
	Auto macro: Scherpstellen op een onderwerp dat verder weg is dan 5 cm (verder weg dan 100 cm wanneer u de zoomfunctie gebruikt).

Afhankelijk van de opnameomstandigheden kunnen de beschikbare opties verschillen.

Meebewegende autofocus gebruiken

Met Tracking AF kunt u het onderwerp volgen en automatisch scherp in beeld houden, ook wanneer u beweegt.

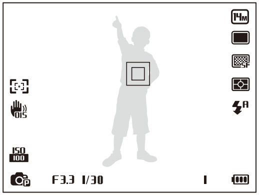
1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Scherpstelgebied** → **Tracking AF**.

3 Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.

4 Stel scherp op het onderwerp dat u wilt volgen en druk op [OK].

- Er verschijnt een scherpstelkader rond het onderwerp dat het onderwerp volgt als u de camera beweegt.



- Een wit kader betekent dat de camera het onderwerp volgt.
- Een groen kader betekent dat het onderwerp scherp in beeld is wanneer u de [**Ontspanknop**] half indrukt.

5 Druk op de [**Ontspanknop**] om een foto te maken.

- Als u geen scherpstelgebied selecteert, wordt het scherpstelkader weergegeven in het midden van het scherm.
- Het volgen van een onderwerp kan in de volgende gevallen mislukken:
  - Het onderwerp is te klein.
  - Het onderwerp beweegt te veel.
  - Er is sprake van tegenlicht of u maakt foto's op een donkere plaats.
  - Kleuren of patronen van het onderwerp komen overeen met de achtergrond.
  - Het onderwerp heeft horizontale patronen, zoals bij jaloezieën het geval is.
  - De camera trilt erg.
- Wanneer een onderwerp niet kan worden gevolgd, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één witte lijn (▭).
- Als de camera het onderwerp niet volgt, moet u het te volgen onderwerp opnieuw selecteren.
- Als de camera niet kan scherpstellen, wordt het scherpstelkader weergegeven als een kader met één rode lijn (▭).
- Als u deze functie gebruikt, is het niet mogelijk om de opties voor gezichtsdetectie, serieopnamen, Smart zoom en Smart filter in te stellen.

Het scherpstelgebied aanpassen

U kunt betere foto's krijgen door een scherpstelgebied te kiezen op basis van de locatie van het onderwerp in de scène.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Scherpstelgebied**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
[+]	**Centrum AF**: scherpstellen op het midden van het kader (voor onderwerpen die zich in het midden of in de buurt van het midden bevinden).
[⁝⁝⁝]	**Multi AF**: scherpstellen op een of meer van 9 mogelijke gebieden.
[⋅]	**Tracking AF**: scherpstellen op het onderwerp en het onderwerp volgen. (pag. 59)

Afhankelijk van de opnamemodus kunnen de beschikbare opnameopties verschillen.

Gezichtsdetectie gebruiken

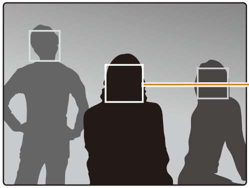
Bij gebruik van de opties voor gezichtsdetectie worden de gezichten van mensen automatisch door de camera gedetecteerd. Wanneer u op een menselijk gezicht scherpstelt, past de camera de belichting automatisch aan. Gebruik **Knipperen** om gesloten ogen te detecteren of **Smile shot** om een lachend gezicht op te nemen. Ook kunt u **Slimme gez.herkenning** gebruiken om gezichten te registreren en ze bij het scherpstellen prioriteit te geven.

- Wanneer de camera een gezicht detecteert, wordt het gedetecteerde gezicht automatisch gevolgd.
- Gezichtsdetectie is mogelijk in de volgende gevallen niet effectief:
  - De afstand tussen de camera en het onderwerp is te groot (het scherpstelkader wordt oranje weergegeven voor Smile shot en Knipperen).
  - Het is te licht of te donker.
  - Het onderwerp kijkt niet in de richting van de camera.
  - Het onderwerp draagt een zonnebril of een masker.
  - De gezichtsuitdrukking van het onderwerp verandert drastisch.
  - Het onderwerp heeft tegenlicht of de lichtomstandigheden zijn veranderlijk.
- Gezichtsherkenning is niet beschikbaar als u intelligente filtereffecten, opties voor beeldaanpassing of Tracking AF instelt.
- Afhankelijk van de opname-instellingen kunnen de beschikbare opties voor gezichtsdetectie verschillen.
- Afhankelijk van de geselecteerde opties voor gezichtsdetectie, is de timerfunctie mogelijk niet beschikbaar.
- Als opties voor gezichtsdetectie instelt, wordt het AF-gebied automatisch ingesteld op Multi AF.
- Afhankelijk van de opties voor gezichtsherkenning die u hebt geselecteerd, zijn serieopties niet beschikbaar.
- Als u foto's van gedetecteerde gezichten maakt, worden ze in de gezichtenlijst geregistreerd.
- In de afspeelmodus kunt u geregistreerde gezichten op volgorde van prioriteit weergeven. (pag. 77) Ook als gezichten zijn geregistreerd, worden ze mogelijk niet geclassificeerd in de afspeelmodus.
- Een gezicht dat in de opnamemodus wordt gedetecteerd, komt mogelijk niet in de gezichtenlijst of in Smart Album voor.

Gezichten detecteren

De camera kan automatisch maximaal 10 gezichten in één scène detecteren.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Normaal**.



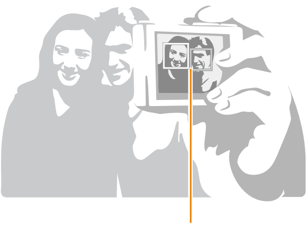
Het gezicht dat zich het dichtst bij de camera of het dichtst bij het midden van de scène bevindt, wordt weergegeven in een wit scherpstelkader en de overige gezichten worden weergegeven in grijze scherpstelkaders.

- Hoe dichter u bij de onderwerpen bent, des te sneller de camera gezichten detecteert.
- Als u serieopties hebt ingesteld, registreert de camera wellicht geen gedetecteerde gezichten.

Een zelfportret maken

Maak foto's van uzelf. De camera stelt de scherpstelafstand in op close-up en geeft een pieptoon weer wanneer dit gereed is.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Zelfportret**.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Stel de opname samen met de lens naar u toe gericht.
5. Wanneer u een korte pieptoon hoort, drukt u op de [**Ontspanknop**].



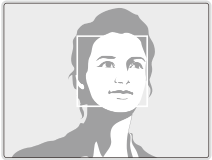
Wanneer gezichten zich in het midden bevinden, piept de camera snel.

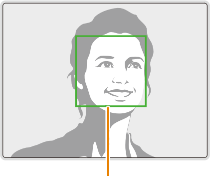
Als u **Volume** uitschakelt in de geluidsinstellingen, laat de camera geen pieptoon horen. (pag. 106)

Een foto van een lachend gezicht maken

De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Gezichtsdetectie** → **Smile shot**.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de opnamemodus.
4. Stel de opname samen.
   - De camera neemt automatisch een foto wanneer er een lachend gezicht wordt gedetecteerd.





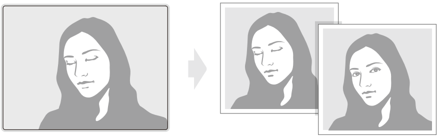
De camera herkent de lach eerder wanneer het onderwerp breeduit lacht.

Knipperende ogen detecteren

Als de camera gesloten ogen detecteert, worden er automatisch 2 foto's na elkaar gemaakt.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Knipperen**.



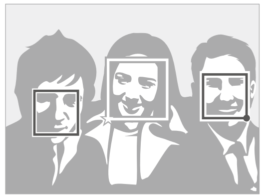
- Houd de camera stil terwijl '**Bezig met vastleggen**' op het scherm wordt weergegeven.
- Als de knipperdetectie mislukt, wordt het bericht '**Foto gemaakt met gesloten ogen**' weergegeven. Maak nog een foto.

Slimme gezichtsherkenning gebruiken

De camera registreert automatisch gezichten die u vaak fotografeert. De functie Slimme gezichtsherkenning stelt automatisch eerst scherp op die gezichten en op favoriete gezichten. De functie Slimme gezichtsherkenning is alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart.

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer → **Gezichtsdetectie** → **Slimme gez.herkenning**.



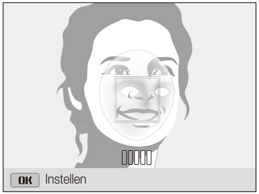
- : gezichten die u hebt geregistreerd als favorieten. (Zie pagina 64 voor informatie over het registreren van gezichten als favorieten.)
- : gezichten die automatisch door de camera zijn geregistreerd.

- De camera herkent en registreert gezichten mogelijk niet goed in extreme lichtomstandigheden, bij grote veranderingen in de houding of gezichtsuitdrukking van het onderwerp of als het onderwerp al dan niet een bril draagt.
- De camera kan maximaal 12 gezichten automatisch registreren. Als de camera een nieuw gezicht herkent terwijl er al 12 gezichten zijn geregistreerd, zal de camera automatisch het gezicht met de laagste prioriteit door het nieuwe vervangen.

Gezichten als favoriet registreren (Mijn ster)

U kunt uw favoriete gezichten registreren om deze gezichten bij de scherpstelling en belichting prioriteit te geven. Deze functie is alleen bij gebruik van een geheugenkaart beschikbaar.

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer 📷 → **Smart FR wijzigen** → **Mijn ster**.
3. Plaats het onderwerp met de ovalen kaderlijn in het kader en druk op de [**Ontspanknop**] om het gezicht te registreren.



- Maak bij het registreren van gezichten een foto per persoon tegelijk.
- Maak 5 foto's van het gezicht van het onderwerp voor de beste resultaten: van de voorkant, van links, van rechts, van boven en van onderen.
- Wanneer u foto's maakt van links, van rechts, van boven en van onderen, moet u het onderwerp vertellen zijn of haar gezicht niet meer dan 30 graden te draaien.
- U kunt een gezicht registreren, zelfs als u maar één foto van het gezicht van het onderwerp maakt.

4 Zodra u klaar bent met het maken van de foto's, wordt de gezichtenlijst weergegeven.
   - Uw favoriete gezichten worden in de gezichtenlijst met een ★ gemarkeerd.

- U kunt maximaal 8 favoriete gezichten registreren.
- De flitser wordt niet geactiveerd wanneer u een favoriet gezicht registreert.
- Als u een gezicht twee keer registreert, kunt u een van deze gezichten uit de lijst verwijderen.

Uw favoriete gezichten weergeven

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer 📷 → **Smart FR wijzigen** → **Gezichtenlijst**.

- Als u de classificatie van uw favoriete gezichten wilt wijzigen, drukt u op [Fn] en selecteert u **Rangorde wijzigen**. (pag. 77)
- Als u een favoriet gezicht wilt verwijderen, drukt u op [Fn] en selecteert u **Verwijderen**. (pag. 78)

Helderheid en kleur aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u instellingen voor de helderheid en kleur kunt aanpassen om een betere beeldkwaliteit te bereiken.

De belichting handmatig aanpassen (EV)

Afhankelijk van de intensiteit van het omgevingslicht kunnen foto's te licht of te donker uitvallen. U kunt dan de belichting aanpassen om een beter resultaat te krijgen.



▲ Donkerder (-)



▲ Neutraal (0)



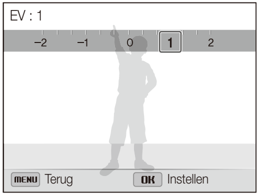
▲ Helderder (+)

1 Druk in de opnamemodus op [MENU].

2 Selecteer of → **EV**.

3 Selecteer een waarde om de belichting aan te passen.

- De foto wordt lichter naarmate de belichting wordt verhoogd.



4 Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

- Nadat u de belichting hebt aangepast, wordt deze instelling automatisch opgeslagen. Mogelijk moet dit later weer worden aangepast om onder- of overbelichting te voorkomen.
- Als u niet weet wat de juiste belichting zou zijn, selecteert u **AEB** (Auto Exposure Bracket). De camera neemt 3 foto's achter elkaar, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. (pag. 71)

De lichtmeetmethode wijzigen

De lichtmeetmethode is de manier waarop de camera de hoeveelheid licht meet. De helderheid en belichting van de foto's varieert met de gekozen lichtmeetmethode.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer of → **L.meting**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
	Multi: • De camera verdeelt het frame onder in diverse gebieden en meet de lichtintensiteit in elk gebied. • Geschikt voor algemene foto's.

Pictogram	Beschrijving
	Spot: • De camera meet alleen de lichtintensiteit in het uiterste midden van het kader. • Als een onderwerp zich niet midden in het beeld bevindt, kan de foto verkeerd belicht worden. • Geschikt voor een onderwerp met tegenlicht.
	Centr. gewogen: • De camera bepaalt een gemiddelde voor de lichtmeting van het gehele beeld, maar met nadruk op het midden. • Geschikt voor foto's waarbij het onderwerp zich in het midden van het beeld bevindt.

Een lichtbron selecteren (Witbalans)

De kleuren in een foto zijn afhankelijk van het soort lichtbron en de kwaliteit daarvan. Als u wilt dat uw foto's realistische kleuren hebben, selecteert u een witbalansinstelling die geschikt is voor de lichtomstandigheden, zoals Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt of Kunstlicht.


Auto witbalans


Daglicht


Bewolkt

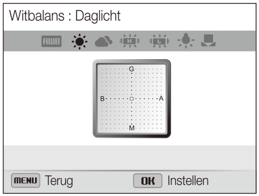

Kunstlicht

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer of → **Witbalans**.
3. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
AWB	**Auto witbalans**: automatisch de witbalans instellen op basis van de lichtomstandigheden.
	Daglicht: voor foto's buitenshuis op een zonnige dag.
	Bewolkt: voor foto's buitenshuis op een bewolkte dag of in de schaduw.
	TL-licht H: voor foto's bij daglichtlampen of drie-wegfluorescentielampen.
	TL-licht L: voor foto's bij wit TL-licht.
	Kunstlicht: voor foto's binnenshuis bij gloeilamp- of halogeenlampverlichting.
	Aangep. instelling: door u gedefinieerde instellingen voor de witbalans gebruiken. (pag. 69)

Voorgeprogrammeerde witbalansopties aanpassen

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer [camera] of [video] → **Witbalans**.
3. Scroll naar een gewenste optie.
4. Druk op [macro].
5. Druk op [DISP/macro/flitser/timer] om de waarden op de coördinaten aan te passen.



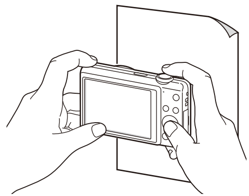
- **G**: groen
- **A**: oranje
- **M**: magenta
- **B**: blauw

6. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

Uw eigen witbalans definiëren

U kunt de witbalans aanpassen door een foto te maken van een wit oppervlak, zoals een stuk papier, onder de lichtomstandigheden waarin u een foto wilt maken. De functie voor witbalans helpt u om de kleuren in uw foto te laten overeenkomen met de werkelijke scène.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer [camera] of [video] → **Witbalans**.
3. Scroll naar **Aangep. instelling**.
4. Richt de lens op een wit stuk papier en druk op de [**Ontspanknop**].



Serieopnamen

Het kan lastig zijn foto's te maken van snel bewegende onderwerpen, of natuurlijke gezichtsuitdrukkingen en gebaren van uw onderwerpen in foto's vast te leggen. Het kan ook moeilijk zijn om de belichting correct aan te passen en een juiste belichtingsbron te selecteren. Selecteer in deze gevallen een van de modi voor serieopnamen.



Foto's maken in de modus voor snelle serieopnamen

1. Druk in de opnamemodus op [ ].
2. Selecteer een optie.

Pictogram	Beschrijving
10	**10fps**: achter elkaar 10 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.)
5	**5fps**: achter elkaar 5 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.)
3	**3fps**: achter elkaar 3 foto's per seconde maken. (U kunt maximaal 8 foto's in een serie maken.)
	1 opname: één foto maken. **1 opname** is niet een optie voor snelle opnamen.

3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Houd de [**Ontspanknop**] ingedrukt.
   - Terwijl u de [**Ontspanknop**] ingedrukt houdt, blijft de camera achter elkaar foto's maken.

- U kunt de flitser, Smart zoom, opties voor gezichtsdetectie en opties voor Smart filter alleen gebruiken wanneer u **1 opname** selecteert.
- Het kan langer duren om de foto's op te slaan afhankelijk van de capaciteit en prestaties van de geheugenkaart.
- De camera geeft altijd de gemaakte foto's weer voordat deze weer teruggaat naar de opnamemodus.

Foto's maken in de modus voor vooraf vastleggen

In de modus voor vooraf vastleggen begint de camera al met het maken van opnamen voordat u de ontspanknop helemaal hebt ingedrukt. Als u de eerste belangrijke opnamen niet wilt missen, moet u deze modus gebruiken en de beste foto selecteren na het maken van de foto's.

1. Druk in de opnamemodus op [].
2. Selecteer **Vooraf vastleggen**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
    - De camera maakt 7 foto's achter elkaar. Als u de [**Ontspanknop**] te snel loslaat, maakt de camera minder dan 7 foto's.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
    - De camera maakt de laatste foto en slaat alle gemaakte foto's op terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt.
    - Als u de [**Ontspanknop**] niet volledig indrukt, worden de foto's die zijn gemaakt terwijl u de [**Ontspanknop**] half indrukt, niet opgeslagen.

Foto's maken in de AEB-modus

U kunt de AEB-modus (Auto Exposure Bracket) gebruiken om 3 foto's achter elkaar te maken, elk met een andere belichting: normaal, onderbelicht en overbelicht. Deze modus is geschikt voor situaties waarin het moeilijk is om de juiste belichting te berekenen.

1. Druk in de opnamemodus op [].
2. Selecteer **AEB**.
3. Plaats het onderwerp in het kader en druk de [**Ontspanknop**] half in om scherp te stellen.
4. Druk op de [**Ontspanknop**].
    - De camera maakt 3 foto's achter elkaar.

Gebruik een statief om onscherpe foto's te voorkomen.

Effecten toepassen/beelden aanpassen

Smart filter-effecten toepassen

Pas verschillende filtereffecten toe op uw foto's en video's om unieke afbeeldingen te maken.


Miniatuur


Vignetten


Visoog


Schets

1. Druk in de opnamemodus op [**MENU**].
2. Selecteer of → **Smart filter**.
3. Selecteer een effect.

Beschikbare filters in de Programmamodus

Pictogram	Beschrijving
	Normaal: geen effect
	Miniatuur: een tilt-shifteffect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven.
	Vignetten: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
	Softfocus: onzuiverheden op het gezicht verhullen of droomachtige effecten toevoegen.
	Oude film: het effect van een oude film toepassen.
	Halftoonstip: een halftooneffect toepassen.
	Schets: een schetseffect van een pen toepassen.
	Visoog: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
	Klassiek: een zwart-witeffect toepassen.
	Retro: een sepiatinteffect toepassen.
	Olieverf: het effect van een olieverfschilderij toepassen.
	Cartoon: het effect van een striptekening toepassen.

Pictogram	Beschrijving
	Aquarel: het effect van een inkttekening toepassen.
	Kruisfilter: lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren.

Beschikbare filters in de modus Film

Pictogram	Beschrijving
	Normaal: geen effect
	Paleteffect 1: een heldere look maken met een scherp contrast en sterke kleur.
	Paleteffect 2: scènes helder en duidelijk maken.
	Paleteffect 3: een zachte bruine tint toepassen.
	Paleteffect 4: een koud en eenkleurig effect toepassen.
	Miniatuur: een tilt-shifteffect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven.
	Vignetten: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
	Halftoonstip: een halftooneffect toepassen.

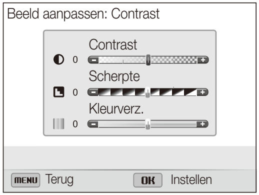
Pictogram	Beschrijving
	Schets: een schetseffect van een pen toepassen.
	Visoog: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
	Klassiek: een zwart-witeffect toepassen.
	Retro: een sepiatinteffect toepassen.

- Als u **Miniatuur** selecteert wanneer u een video opneemt, wordt de opnametijd van de miniatuur weergegeven met het pictogram en is deze korten dan de werkelijke opnametijd.
- Als u **Miniatuur** selecteert wanneer u een video opneemt, kunt u het videogeluid niet opnamen en geen foto's maken van een video.
- Als u **Miniatuur**, **Vignetten**, **Halftoonstip**, **Schets**, of **Visoog** selecteert wanneer u een video opneemt, wordt de opnamesnelheid ingesteld op 15 en wordt de opnameresolutie ingesteld op lager dan VGA.
- Als u **Schets**, **Olieverf**, **Cartoon**, **Aquarel** of **Kruisfilter** selecteert wanneer u een foto maakt, wordt het fotoformaat automatisch gewijzigd in 5M en lager.
- Als u Smart filter-effecten instelt, kunt u de opties voor Smart zoom, gezichtsherkenning, beeldaanpassing, serieopnamen of Tracking AF niet gebruiken.

Foto's aanpassen

U kunt de scherpte, kleurverzadiging en het contrast van uw foto's aanpassen.

1. Druk in de opnamemodus op [MENU].
2. Selecteer 📷 → **Beeld aanpassen**.
3. Selecteer een optie.
   - Contrast
   - Scherpte
   - Kleurverz.



4. Druk op [⚡/⏲] om de waarden aan te passen.

Contrast	Beschrijving
-	De kleuren en helderheid verlagen.
+	De kleuren en helderheid verhogen.

Scherpte	Beschrijving
-	De randen van uw foto's verzachten (geschikt voor fotobewerking op de computer).
+	De randen verscherpen om de foto's duidelijker te maken. Hierdoor kan ook de beeldruis in de foto's toenemen.

Kleurverzadiging	Beschrijving
-	De kleurverzadiging verlagen.
+	De kleurverzadiging verhogen.

5. Druk op [OK] om de instellingen op te slaan.

- Selecteer 0 als u geen effect wilt toepassen (geschikt voor afdrukken).
- Als u aanpassingsfuncties instelt, kunt u de opties voor Smart filter en gezichtsherkenning niet gebruiken.

Afspelen/bewerken

Hier vindt u informatie over hoe u foto's en video's kunt weergeven of afspelen en hoe u foto's en video's kunt bewerken. Ook leest u hier hoe u de camera op een computer, fotoprinter, televisie, HDTV of 3D-televisie aansluit.

Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus 76
- De afspeelmodus starten 76
- Foto's weergeven 82
- Een video afspelen 85

De Creatieve filmmaker-modus gebruiken 87
- Een film maken met de Creatieve filmmaker 87
- Een film weergeven die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus 88

Foto's bewerken 89
- Het formaat van foto's wijzigen 89
- Een foto draaien 89
- Smart filter-effecten toepassen 90
- Foto's aanpassen 91
- Een afdrukbestelling maken (DPOF) 92

Bestanden weergeven op een televisie, HDTV of 3D-televisie 94

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer 97
- Bestanden overbrengen met Intelli-Studio 98
- Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf ... 100
- De camera loskoppelen (voor Windows XP) 101

Bestanden overbrengen naar een Mac-computer 102

Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter 103

Foto's of video's weergeven in de afspeelmodus

Hier vindt u informatie over hoe u foto's, video's en spraakmemo's kunt afspelen en hoe u bestanden beheert.

De afspeelmodus starten

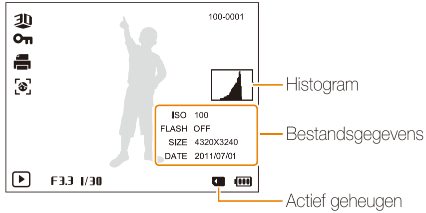
Bekijk foto's en video's die op de camera zijn opgeslagen.

1 Druk op [▶].
- Het recentste bestand wordt weergegeven.
- Als de camera is uitgeschakeld, wordt deze ingeschakeld en wordt het recentste bestand weergegeven.

2 Druk op [⚡/⏲] om door de bestanden te scrollen.
- Houd [⚡/⏲] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.

- Als u bestanden in het interne geheugen wilt weergeven, verwijdert u de geheugenkaart.
- U kunt bestanden die zijn opgenomen met andere camera's, mogelijk niet bewerken of afspelen, wegens niet-ondersteunde formaten of codecs. Gebruik een computer of ander apparaat om deze bestanden te bewerken of af te spelen.

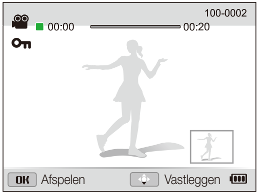
Fotobestandsgegevens



Pictogram	Beschrijving
100-0001	Mapnaam – Bestandsnaam
3D	Foto gemaakt in 3D-fotomodus
HS	Foto gemaakt in een modus voor snelle serieopnamen of in de modus voor vooraf vastleggen (Bestanden weergeven als een map, pag. 78)
	Beveiligd bestand.
	Afdrukbestelling ingesteld (DPOF)
	Foto bevat een geregistreerd gezicht (alleen beschikbaar bij gebruik van een geheugenkaart).

Als u bestandsgegevens op het scherm wilt weergeven, drukt u op [DISP].

Videobestandsgegevens

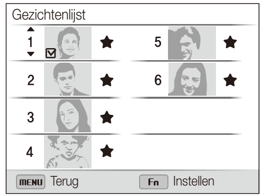


Pictogram	Beschrijving
100-0002	Mapnaam – Bestandsnaam
00:00	Huidige afspeeltijd
00:20	Lengte van de video
	Videobestand
	Video bevat foto's die zijn gemaakt tijdens het opnemen
	Video die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus
	Beveiligd bestand
	Foto vastgelegd tijdens het opnemen van een video

Uw favoriete gezichten classificeren

U kunt uw favoriete gezichten classificeren. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **Gezichtenlijst bewerken** → **Rangorde wijzigen**.
3. Selecteer een gezicht in de lijst en druk op [OK].



4. Druk op [DISP/] om de classificering van het gezicht te wijzigen en druk op [Fn].

Favoriete gezichten verwijderen

U kunt uw favoriete gezichten verwijderen. De functie voor favoriete gezichten is alleen beschikbaar als u een geheugenkaart in de camera plaatst.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer [icoon] → **Gezichtenlijst bewerken** → **Verwijderen**.
3. Selecteer een gezicht en druk op [OK].
4. Druk op [Fn].
5. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Bestanden weergeven als een map

Foto's die zijn gemaakt in een modus voor snelle serieopnamen of in de modus voor vooraf vastleggen worden weergegeven als een map.

1. Druk in de afspeelmodus op [flitser/zelfontspanner] om naar de gewenste map te scrollen.
    - De camera geeft automatisch de foto's in de map weer.



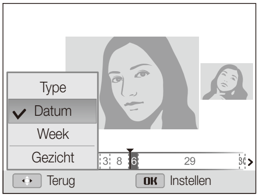
2. Druk op [OK] om de map te openen.
3. Druk op [flitser/zelfontspanner] om door de bestanden te scrollen.
4. Druk op [OK] om terug te gaan naar de afspeelmodus.

> U kunt een foto niet bewerken terwijl u een map bekijkt. Als u een foto in een map wilt bewerken, drukt u op [OK] om de map te openen en scrollt u naar de foto.

Bestanden op categorie bekijken in Smart Album

Geef bestanden weer op categorie, zoals datum, gezicht of bestandstype.

1. Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links.
2. Druk op [**MENU**].
3. Selecteer een categorie.



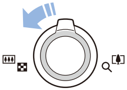
Optie	Beschrijving
Type	Bestanden weergeven op bestandstype.
Datum	Bestanden weergeven op volgorde van opslagdatum.
Week	Bestanden weergeven op volgorde van de weekdag waarop ze zijn opgeslagen.
Gezicht	Bestanden weergeven op herkende en favoriete gezichten. (Maximaal 20 personen)

4. Druk op [⚡/⏲] om door de bestanden te scrollen.
   - Houd [⚡/⏲] ingedrukt om snel door de bestanden te scrollen.
5. Druk op [**OK**] om terug te gaan naar de normale weergave.

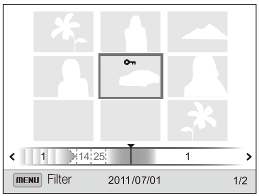
> Het kan enige tijd duren voordat de camera Smart Album opent, de categorie wijzigt of de bestanden opnieuw indeelt.

Bestanden als miniatuur weergeven

Bekijk miniaturen van bestanden.



Draai de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar links om miniaturen weer te geven (3 per keer). Draai de [**Zoomknop**] nog een of twee keer naar links om meer miniaturen weer te geven (9 of 20 per keer). Draai de [**Zoomknop**] naar rechts om terug te gaan naar de vorige weergave.



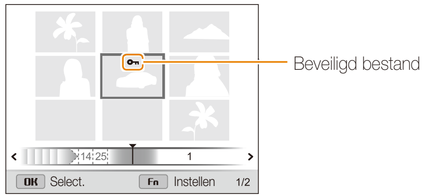
Functie	Beschrijving
Door bestanden scrollen	Druk op [**DISP**/ / /].
Bestanden verwijderen	Druk op [**Fn**] en selecteer **Ja**.

> Wanneer u naar een videobestand of map bladert in de miniatuurweergave, speelt de camera automatisch de video of foto's in de map af.

Bestanden beveiligen

Beveilig uw bestanden om te voorkomen dat ze per ongeluk worden verwijderd.

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Beveiligen** → **Select.**.
   - Als u alle bestanden wilt beveiligen, selecteert u **Alles** → **Vergrendel**.
3. Scroll naar het bestand dat u wilt beveiligen en druk op [**OK**].
   - Druk nogmaals op [**OK**] om de selectie te annuleren.



4. Druk op [**Fn**].

> U kunt een beveiligd bestand niet verwijderen of draaien.

Bestanden verwijderen

Selecteer bestanden die u wilt verwijderen in de afspeelmodus.

Eén bestand verwijderen

U kunt één bestand selecteren en dit verwijderen.

1. Selecteer een bestand in de afspeelmodus en druk op [Fn].
2. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

- Als u bestanden weergeeft in Smart Album of de miniatuurweergave, drukt u op [Fn] om een bestand te verwijderen.
- Als u bestanden weergeeft als een map, drukt u op [Fn] om alle foto's in de map te verwijderen.
- Als u een bepaalde foto in een map wilt verwijderen, opent u de map, selecteert u een bestand en drukt u op [Fn].

Meerdere bestanden verwijderen

U kunt meerdere bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1. Druk in de afspeelmodus op [Fn].
2. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Meer wissen**.
   - U kunt ook meerdere bestanden verwijderen in de afspeelmodus door op [MENU] te drukken en → **Wissen** → **Select.** te selecteren.
3. Scroll naar de bestanden die u wilt verwijderen en druk op [OK].
   - Druk nogmaals op [OK] om de selectie te annuleren.
4. Druk op [Fn].
5. Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Alle bestanden verwijderen

U kunt alle bestanden selecteren en deze tegelijk verwijderen.

1 Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer → **Wissen** → **Alles**.

3 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

Bestanden kopiëren naar een geheugenkaart

Kopieer bestanden van het interne geheugen naar een geheugenkaart.

1 Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].

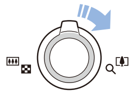
2 Selecteer → **Kopie**.

3 Selecteer **Ja**.

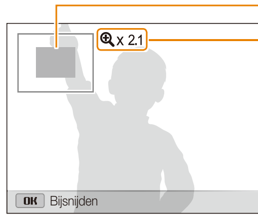
Foto's weergeven

Vergroot een deel van een foto of geef foto's weer als diashow.

Een foto vergroten



Draai in de afspeelmodus de [**Zoomknop**] naar rechts om een deel van een foto te vergroten. Draai de [**Zoomknop**] naar links om uit te zoomen.



Vergroot gebied

Zoomverhouding (de maximale zoomverhouding kan variëren afhankelijk van de resolutie.)

Functie	Beschrijving
Het vergrote gebied verplaatsen	Druk op [DISP/☘/⚡/⏲].
De vergrote foto bijsnijden	Druk op [OK] en selecteer **Ja**. (De foto wordt opgeslagen als een nieuw bestand.)

Als u foto's weergeeft die zijn gemaakt met een andere camera, kan de zoomverhouding verschillen.

Panoramafoto's weergeven

Foto's weergeven die zijn gemaakt in de panoramamodus.

1. Druk in de afspeelmodus op [⚡/⏲] om naar de gewenste panoramafoto te scrollen.
   - De volledige panoramafoto wordt weergegeven op het scherm.
2. Druk op [OK].
   - De camera beweegt automatisch horizontaal of verticaal door de foto, afhankelijk van de richting waarin u hebt bewogen tijdens het maken van de foto. De camera schakelt vervolgens over naar de afspeelmodus.
   - Druk tijdens het weergeven van een panoramafoto op [OK] om te pauzeren of hervatten.
   - Druk tijdens het weergeven van een panoramafoto op [DISP/☘/⚡/⏲] om de foto horizontaal of verticaal te bewegen, afhankelijk van de richting waarin u hebt bewogen tijdens het maken van de foto.
3. Druk op [MENU] om terug te gaan naar de afspeelmodus.

- De camera beweegt alleen automatisch door de panoramafoto wanneer de langste zijde van de foto minstens twee keer zo lang is als de korte zijde.
- Op het scherm van uw camera wordt een foto die is gemaakt in de 3D-panoramamodus weergegeven als een 2D-panoramafoto. Als u het 3D-effect wilt bekijken, moet u de camera aansluiten op een 3D-televisie of een 3D-monitor. (pag. 96)

Een diashow afspelen

Effecten en audio toevoegen aan een diashow met uw foto's. De diashowfunctie werkt niet voor video's.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer [diashow-pictogram].
3. Selecteer een effect voor de diashow.
   - Ga naar stap 4 als u een diashow zonder effecten wilt starten.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Starten	Instellen of de diashow wordt herhaald. (**Afspelen**, **Herhalen**)
Foto's	De foto's instellen die u als diashow wilt weergeven. • **Alles***: alle foto's in een diashow weergeven. • **Datum**: foto's die op een specifieke datum zijn gemaakt, in een diashow weergeven. • **Select.**: geselecteerde foto's in een diashow weergeven.
Interval	• Het interval tussen foto's instellen. (**1 sec***, **3 sec**, **5 sec**, **10 sec**) • U moet de optie Effect instellen op **Uit** om een interval in te stellen.

* Standaard

Optie	Beschrijving
Effect	• Een scèneovergangseffect instellen tussen foto's. (**Uit***, **Kalm**, **Zonnig**, **Ontspannen**, **Levendig**, **Zacht**) • Selecteer **Uit** om de effecten te annuleren. • Wanneer u de effectoptie gebruikt, wordt het interval tussen foto's ingesteld op 3 seconden.
Muziek	Achtergrondmuziek instellen.

4. Selecteer **Starten** → **Afspelen**.
   - Selecteer **Herhalen** om de diashow te herhalen.
5. Geef de diashow weer.
   - Druk op [OK] om de diashow te onderbreken.
   - Druk nogmaals op [OK] om de diashow te hervatten.

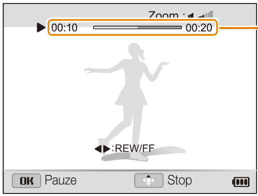
Druk op [OK] en druk op [flitser/zelfontspanner] om de diashow te stoppen en terug te gaan naar de afspeelmodus.

Een video afspelen

In de afspeelmodus kunt u een video weergeven en vervolgens delen van de afgespeelde video opnemen of bijsnijden. U kunt de opgenomen of bijgesneden segmenten opslaan als nieuwe bestanden.

1 Selecteer een video in de afspeelmodus en druk op [OK].

2 Geef de video weer.



Huidige afspeelduur/ lengte van video

Functie	Beschrijving
Terugspoelen	Druk op [⚡]. (Wanneer u op [⚡] drukt, spoelt de camera terug met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.)
Het afspelen onderbreken of hervatten	Druk op [OK].
Vooruitspoelen	Druk op [⏲]. (Wanneer u op [⏲] drukt, spoelt de camera vooruit met een snelheid die 2X, 4X en 8X zo groot is.)
Het volume aanpassen	Draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts.

Een video bijsnijden

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [OK] op het punt waar u het bijsnijden wilt beginnen.

2 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts en druk op [OK].

3 Druk op [OK] op het punt waarop u het bijsnijden wilt beëindigen.

4 Draai de [**Zoomknop**] naar rechts.

5 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

- De oorspronkelijke video moet ten minste 10 seconden lang zijn.
- De camera slaat het bewerkte bestand op als een nieuw bestand.

Afzonderlijke beelden uit een video opslaan

1 Druk tijdens het afspelen van een video op [OK] op het punt waarop u een beeld wilt opnemen.

2 Druk op [✿].

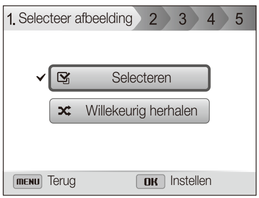
- De resolutie van het opgenomen beeld is gelijk aan die van de originele video.
- Het opgenomen beeld wordt als nieuw bestand opgeslagen.

De Creatieve filmmaker-modus gebruiken

In de Creatieve filmmaker-modus kunt u gemakkelijk films maken op basis van de foto's en video's die op de geheugenkaart zijn opgeslagen.

Een film maken met de Creatieve filmmaker

1. Druk in de afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer → **Creatieve filmmaker**.
3. Selecteer **+ filmcreatie**.
4. Selecteer **Selecteren** en selecteer de gewenste bestanden.
   - U moet ten minste 2 bestanden selecteren.
   - Als u een map selecteert, worden alle foto's in de map geselecteerd.
   - Als u een -video selecteert, worden alle foto's geselecteerd die zijn vastgelegd tijdens de video-opname.
   - Selecteer **Willekeurig herhalen** om de camera willekeurige foto's en video's te laten selecteren. De film kan niet langer zijn dan 2 minuten en 30 seconden.



- U kunt geen foto's selecteren die zijn vastgelegd in de Panoramamodus, video's die zijn gemaakt in de modus Creatieve filmmaker, video's die zijn opgenomen met bepaalde Smart filter-effecten (**Miniatuur**, **Vignetten**, **Halftoonstip**, **Schets** of **Visoog**) of bepaalde snelle video's (**440fps**).
- U kunt maximaal 60 foto's en 10 video's selecteren.

5. Druk op [**Fn**] om de selectie te bevestigen.
6. Druk op [ ] om **Thema** te selecteren en selecteer een thema.
7. Druk op [ ] om **Muziek** te selecteren en selecteer de gewenste muziek.
8. Druk op [ ] om **Filmformaat** te selecteren en selecteer een filmformaat.
9. Druk op [ ] om **Creatie** te selecteren en selecteer **Start creatie**.
   - Als de camera niet voldoende ruimte heeft om de film op te slaan, kunt u **Start creatie** niet selecteren. Verwijder bestanden van de geheugenkaart om meer geheugen beschikbaar te maken. (pag. 81)
   - Als het pop-upbericht wordt weergegeven wanneer u **Start creatie** selecteert, selecteert u een kleiner filmformaat bij de optie **Filmformaat**.
   - Het samenstellen van de video kan langer duren afhankelijk van het aantal en het formaat van de geselecteerde bestanden.
   - Druk op [**MENU**] om het samenstellen van de video te annuleren.

Een film weergeven die is gemaakt in de Creatieve filmmaker-modus

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **Creatieve filmmaker**.
3. Druk op [DISP/] om een film te selecteren.
4. Druk op [OK] om de film af te spelen.

Als u de film wilt weergeven in de afspeelmodus, drukt u op []. (pag. 76)

Foto's bewerken

Hier vindt u informatie over het bewerken van foto's.

- De camera slaat bewerkte foto's op als nieuwe bestanden.
- Wanneer u foto's bewerkt, converteert de camera deze automatisch naar een lagere resolutie. Foto's die handmatig worden gedraaid of waarvan het formaat handmatig wordt aangepast, worden niet automatisch geconverteerd naar een lagere resolutie.

Het formaat van foto's wijzigen

U kunt het formaat van een foto wijzigen en de foto als een nieuw bestand opslaan.

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer → **Res.wijz**.
3. Selecteer een optie.



De beschikbare opties voor formaat wijzigen verschillen, afhankelijk van het originele formaat van de foto.

Een foto draaien

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer → **Draaien**.
3. Selecteer een optie.

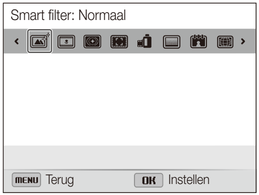


De camera overschrijft het originele bestand.

Smart filter-effecten toepassen

Pas speciale effecten toe op uw foto's.

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [**MENU**].
2. Selecteer → **Smart filter**.
3. Selecteer een effect.



Pictogram	Beschrijving
	Normaal: geen effect
	Miniatuur: een tilt-shifteffect toepassen om het onderwerp in miniatuur weer te geven.
	Vignetten: retro-kleuren, een hoog contrast en sterke vignettering van Lomo-camera's toepassen.
	Softfocus: onzuiverheden op het gezicht verhullen of droomachtige effecten toevoegen.
	Oude film: het effect van een oude film toepassen.
	Halftoonstip: een halftooneffect toepassen.
	Schets: een schetseffect van een pen toepassen.
	Visoog: objecten die in de buurt zijn, vervormen om de visuele effecten van een vissenooglens te imiteren.
	Klassiek: een zwart-witeffect toepassen.
	Retro: een sepiatinteffect toepassen.
	Olieverf: het effect van een olieverfschilderij toepassen.
	Cartoon: het effect van een striptekening toepassen.
	Aquarel: het effect van een inkttekening toepassen.
	Kruisfilter: lijnen toevoegen die naar buiten lopen van heldere objecten om het visuele effect van een kruisfilter te imiteren.
	Zoomopname: de randen van een foto vervagen om de onderwerpen in het midden te benadrukken.

Foto's aanpassen

Hier vindt u informatie over hoe u het rode-ogeneffect kunt corrigeren, de huidskleur kunt aanpassen en de helderheid, het contrast of de kleurverzadiging kunt aanpassen. De camera slaat een bewerkte foto op als nieuw bestand, maar converteert de foto mogelijk naar een lagere resolutie.

Rode ogen verwijderen

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer → **Beeld aanpassen** → **Anti-rode ogen**.
3. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

Gezichten retoucheren

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer → **Beeld aanpassen** → **Gezichtretouch.**.
3. Druk op [ ].
4. Druk op [/] om de huidstint aan te passen.
   - Hoe hoger het nummer, des te helderder de huidskleur.
5. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

De helderheid, het contrast en de kleurverzadiging aanpassen

1. Selecteer in de afspeelmodus een foto en druk op [MENU].
2. Selecteer → **Beeld aanpassen**.
3. Selecteer een optie voor aanpassen.

Pictogram	Beschrijving
	Helderheid
	Contrast
	Kleurverz.

4. Druk op [ ].
5. Druk op [/] om de optie aan te passen.
6. Druk op [OK] om uw instellingen op te slaan.

Ruis aan de foto toevoegen

1. Selecteer een foto in de afspeelmodus en druk op [MENU].
2. Selecteer → **Beeld aanpassen** → **Ruis toevoegen**.
3. Druk op [OK] om op te slaan.

Een afdrukbestelling maken (DPOF)

Selecteer foto's die u wilt afdrukken en sla afdrukopties op in de DPOF-indeling (Digital Print Order Format). Deze gegevens worden opgeslagen in de map MISC op uw geheugenkaart zodat u eenvoudig kunt afdrukken op printers die compatibel zijn met DPOF.

1. Druk in de afspeelmodus op [MENU].
2. Selecteer → **DPOF** → **Standaard** → **Select.**.
   - Selecteer **Alles** om alle foto's af te drukken.

3 Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het aantal exemplaren te selecteren en druk op [Fn].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP/] om het aantal exemplaren te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].

4 Druk op [MENU].

5 Selecteer → **DPOF** → **Formaat** → **Select.**.
   - Selecteer **Alles** om het afdrukformaat voor alle foto's te selecteren.

6 Scroll naar een foto die u wilt afdrukken, draai de [**Zoomknop**] naar links of rechts om het afdrukformaat te selecteren en druk op [Fn].
   - Als u **Alles** selecteert, drukt u op [DISP/] om het afdrukformaat te selecteren en drukt u vervolgens op [OK].

Foto's afdrukken als miniaturen

Druk foto's af als miniaturen om alle foto's in één keer te controleren.

1 Druk in de afspeelmodus op [MENU].

2 Selecteer → **DPOF** → **Index**.

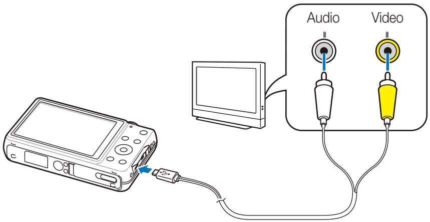
3 Wanneer het pop-upbericht wordt weergegeven, selecteert u **Ja**.

- U kunt de geheugenkaart meenemen naar een printshop die DPOF (Digital Print Order Format) ondersteunt, maar u kunt ook uw foto's thuis rechtstreeks op een DPOF-compatibele printer afdrukken.
- Foto's met afmetingen die groter zijn dan het papier, worden mogelijk afgesneden aan de linker- en rechterkant. Zorg ervoor dat de afmetingen van uw foto overeenkomen met het papier dat u selecteert.
- U kunt geen DPOF-opties instellen voor foto's in het interne geheugen.
- Als u het afdrukformaat opgeeft, kunt u alleen foto's afdrukken met DPOF 1.1-compatibele printers.

Bestanden weergeven op een televisie, HDTV of 3D-televisie

U kunt foto's of video's bekijken door de camera met de A/V-kabel op een televisie aan te sluiten.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **Video**.
3. Selecteer een video-uitvoersignaal voor uw land of regio. (pag. 109)
4. Schakel de camera en de televisie uit.
5. Sluit de camera met de A/V-kabel op de televisie aan.



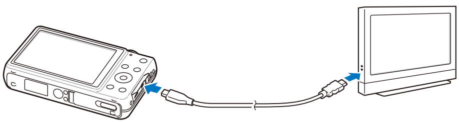
6. Schakel de televisie in en selecteer de A/V-videobron met de afstandsbediening van de televisie.
7. Schakel de camera in.
   - De camera schakelt automatisch over naar de afspeelmodus als u deze aansluit op een televisie.
8. Bekijk foto's of speel video's af met behulp van de cameraknoppen.

- Afhankelijk van het model van televisie wordt er mogelijk digitale ruis weergegeven of wordt een deel van het beeld niet weergegeven.
- Afhankelijk van de televisie-instellingen kan het voorkomen dat de beelden niet gecentreerd op het scherm worden weergegeven.

Bestanden weergeven op een HDTV

U kunt ongecomprimeerde foto's of video's van hoge kwaliteit op een HDTV bekijken met behulp van de optionele HDMI-kabel. HDMI (High Definition Multimedia Interface) wordt door de meeste HDTV's ondersteund.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **HDMI-formaat**.
3. Selecteer een HDMI-resolutie. (pag. 109)
4. Schakel de camera en HDTV uit.
5. Sluit de camera op de HDTV aan met de optionele HDMI-kabel.



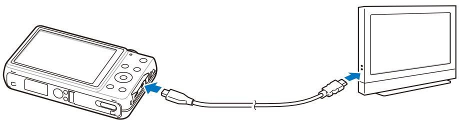
6. Schakel de camera in.
   - Als u een Samsung HDTV hebt die compatibel is met Anynet+ en u hebt de functie Anynet+ van de camera ingeschakeld, schakelt de HDTV automatisch in en wordt het camerascherm weergegeven terwijl de camera automatisch overschakelt naar de afspeelmodus.
   - Als u Anynet+ uitschakelt, wordt de HDTV niet automatisch ingeschakeld.
7. Bekijk bestanden met behulp van de knoppen op de camera of de afstandsbediening van de HDTV.

- Als de HDTV het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt, schakelt u Anynet+ in het instellingenmenu van de camera in (pag. 108) om de camera en televisie te bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Met Anynet+ kunt u alle aangesloten Samsung A/V-apparaten bedienen met de afstandsbediening van de televisie.
- Hoe lang het duurt voordat de camera verbinding maakt met de HDTV, kan verschillen afhankelijk van het type microSD- of microSDHC-kaart dat u gebruikt. Een snellere microSD- of microSDHC-kaart resulteert niet noodzakelijkerwijs in een snellere HDMI-overdracht, omdat de belangrijkste functie van de kaart het verbeteren van de overdrachtssnelheid tijdens het opnemen is.

Bestanden op een 3D-televisie weergeven

U kunt foto's weergeven die zijn gemaakt in 3D-fotomodus of 3D-panoramamodus op een 3D-televisie.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **HDMI-formaat**.
3. Selecteer een HDMI-resolutie. (pag. 109)
4. Schakel de camera en de 3D-televisie uit.
5. Sluit de camera op de 3D-televisie aan met de optionele HDMI-kabel.



6. Schakel de camera in.
   - Als u een Samsung 3D-televisie hebt die compatibel is met Anynet+ en u hebt de functie Anynet+ van de camera ingeschakeld, schakelt de 3D-televisie automatisch in en wordt het camerascherm weergegeven terwijl de camera automatisch overschakelt naar de afspeelmodus.
   - Als u Anynet+ uitschakelt op de camera, wordt de 3D-televisie niet automatisch ingeschakeld.
7. Druk op [🌷] om naar **3D-tv-modus** over te schakelen.
   - Druk nogmaals op [🌷] om naar **2D-tv-modus** over te schakelen.
8. Schakel de 3D-functie van uw televisie in.
   - Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de televisie voor meer informatie.
9. Bekijk 3D-foto's met de knoppen op uw camera of de afstandsbediening van de televisie.

- U kunt een MPO-bestand niet weergeven in 3D-effect op televisies die deze indeling niet ondersteunen.
- Gebruik een 3D-bril wanneer u een MPO-bestand weergeeft op een 3D-televisie.

Bekijk de 3D-afbeeldingen die zijn vastgelegd met uw camera, niet gedurende langere tijd op een 3D-televisie of 3D-monitor. Dit kan onaangename symptomen tot gevolg hebben, zoals vermoeide ogen, vermoeidheid, misselijkheid, en meer.

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer

Bestanden overbrengen naar een Windows-computer, de bestanden bewerken met Intelli-Studio en ze uploaden naar het web.

Vereisten

Item	Vereisten
Processor	Intel® Core 2 Duo® 1,66 GHz of hoger/ AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz of hoger
RAM	Minimaal 512 MB RAM (1 GB of meer aanbevolen)
Besturingssysteem*	Windows XP SP2, Windows Vista of Windows 7 (32-bit edities)
Vaste-schijfruimte	250 MB of meer (1 GB of meer aanbevolen)
Overig	• CD-ROM-station • 1024 x 768 pixels, beeldscherm met ondersteuning voor 16-bits kleuren (1280 X 1024 pixels, ondersteuning voor 32-bits kleuren aanbevolen) • USB 2.0-poort • nVIDIA Geforce 7600GT of hoger/ ATI X1600-reeks of hoger • Microsoft DirectX 9.0c of hoger

* De programma's werken mogelijk niet goed onder de 64-bits edities van Windows XP, Windows Vista en Windows 7.

- De vereisten zijn slechts aanbevelingen. Het werkt mogelijk niet correct wanneer de computer voldoet aan de vereisten, afhankelijk van de toestand van de computer.
- Als uw computer niet aan de vereisten voldoet, worden video's mogelijk niet naar behoren afgespeeld of duurt het langer om video's te bewerken.
- Installeer DirectX 9.0c of hoger voordat u het programma gebruikt.
- Windows XP, Windows Vista of Windows 7 moet zijn geïnstalleerd op uw computer als u de camera wilt aansluiten als verwisselbare schijf.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik van niet-geschikte computers zoals samengestelde computers.

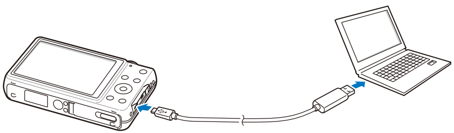
Bestanden overbrengen met Intelli-Studio

Intelli-Studio wordt automatisch gestart wanneer u de camera met de USB-kabel op uw computer aansluit.

> Terwijl de camera met de USB-kabel op de computer is aangesloten, wordt de batterij opgeladen.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **Pc-software** → **Aan**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5. Schakel de camera in.
   - De computer herkent de camera automatisch en Intelli-Studio wordt automatisch gestart.

> Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

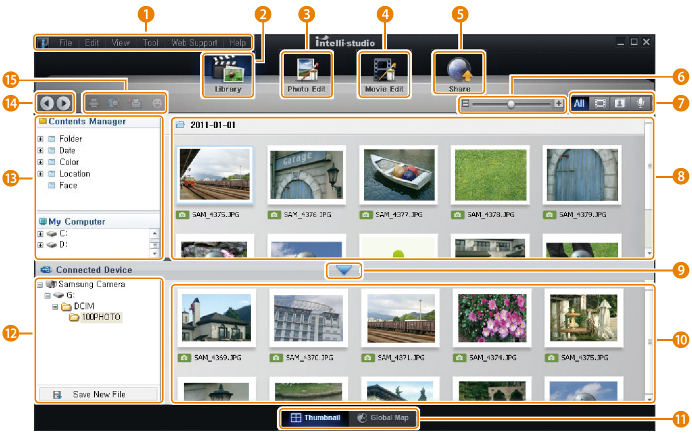
6. Selecteer een doelmap op de computer en selecteer **Ja**.
   - Nieuwe bestanden die worden opgeslagen op de camera, worden automatisch overgebracht naar de geselecteerde map.
   - Als de camera geen nieuwe bestanden bevat, wordt het pop-upvenster voor het opslaan van nieuwe bestanden niet weergegeven.

> Voor Windows Vista en Windows 7: selecteer **Run iStudio.exe** in het venster voor automatisch starten om Intelli-Studio te starten.

Intelli-Studio gebruiken

Intelli-Studio is een geïntegreerd programma waarmee u bestanden kunt afspelen en bewerken. Selecteer **Help** → **Help** op de programmawerkbalk voor meer informatie.

- U kunt de firmware van uw camera bijwerken. Selecteer hiervoor **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** op de programmawerkbalk.
- Als u Intelli-Studio installeert op uw computer, wordt het programma sneller gestart. Als u het programma wilt installeren, selecteert u **Tool** → **Install Intelli-studio on PC**.
- U kunt bestanden niet rechtstreeks op de camera bewerken. Breng bestanden over naar een map op de computer om ze te bewerken.
- Intelli-Studio ondersteunt de volgende indelingen:
  - Video's: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foto's: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



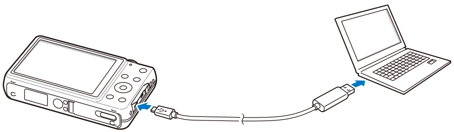
Nr.	Beschrijving
1	Menu's openen.
2	Bestanden in de geselecteerde map weergeven.
3	Overschakelen naar de Fotobewerkingsmodus.
4	Overschakelen naar de Videobewerkingsmodus.
5	Overschakelen naar de Deelmodus (bestanden verzenden per e-mail of uploaden naar websites, zoals Flickr of YouTube).
6	De miniaturen in de lijst vergroten of verkleinen.
7	Een bestandstype selecteren.
8	Bestanden in de geselecteerde map op de computer weergeven.
9	Bestanden op de aangesloten camera weergeven of verbergen.
10	Bestanden in de geselecteerde map op de camera weergeven.
11	Bestanden als miniaturen of op een kaart weergeven.
12	Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de camera.
13	Bladeren door mappen die zijn opgeslagen op de computer.
14	Naar de vorige of volgende map gaan.
15	Bestanden afdrukken, bestanden weergeven op een kaart, bestanden opslaan in Mijn map of gezichten registreren.

Bestanden overbrengen door de camera aan te sluiten als verwisselbare schijf

Sluit de camera aan op de computer als verwisselbare schijf.

1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **Pc-software** → **Uit**.
3. Schakel de camera uit.
4. Sluit de camera op de computer aan met de USB-kabel.

> U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



5 Schakel de camera in.
- De camera wordt automatisch herkend.

> Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

6 Selecteer op de computer **Deze computer** → **Verwisselbare schijf** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

De camera loskoppelen (voor Windows XP)

Voor Windows Vista en Windows 7 gelden vergelijkbare methoden voor het loskoppelen van de camera.

1 Als het statuslampje op de camera knippert, wacht u tot het knipperen ophoudt.

2 Klik op [icoon] op de werkbalk rechtsonder in het scherm van de computer.



3 Klik op het pop-upbericht.

4 Klik op het berichtveld waarin wordt aangegeven dat het apparaat veilig is verwijderd.

5 Verwijder de USB-kabel.

> De camera kan niet veilig worden verwijderd zolang Intelli-Studio actief is. Sluit het programma af voordat u de camera loskoppelt.

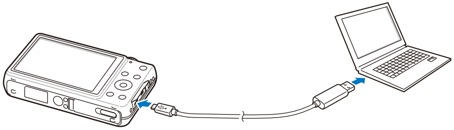
Bestanden overbrengen naar een Mac-computer

Wanneer u de camera aansluit op een Macintosh-computer, wordt het apparaat automatisch herkend door de computer. U kunt de bestanden rechtstreeks van de camera overbrengen naar de computer zonder programma's te installeren.

Mac OS 10.4 of hoger wordt ondersteund.

1 Sluit de camera met de USB-kabel aan op een Macintosh-computer.

U moet het kleine uiteinde van de USB-kabel aansluiten op uw camera. Als u de kabel omgekeerd aansluit, kunnen de bestanden beschadigen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.



2 Schakel de camera in.

- De computer herkent de camera automatisch en geeft een pictogram van een verwisselbare schijf weer.

Als u de USB-optie instelt op **Select.**, selecteert u **Computer** in het pop-upvenster.

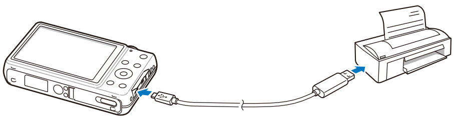
3 Dubbelklik op het pictogram van de verwisselbare schijf.

4 Sleep de bestanden naar de computer of sla ze op de computer op.

Foto's afdrukken met een PictBridge-fotoprinter

Druk foto's af met een PictBridge-compatibele printer door de camera rechtstreeks op de printer aan te sluiten.

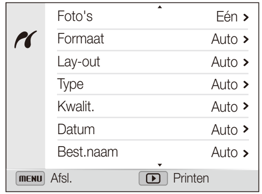
1. Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].
2. Selecteer ⚙ → **USB** → **Printer**.
3. Schakel de printer in en sluit de camera aan op de printer met de USB-kabel.



4. Als de camera is uitgeschakeld, drukt u op [**POWER**] of [▶] om de camera in te schakelen.
   - De printer herkent de camera automatisch.
5. Druk op [⚡/⏱] om een bestand te selecteren dat u wilt afdrukken.
   - Druk op [**MENU**] om afdrukopties in te stellen. Zie 'Afdrukopties instellen'.
6. Druk op [**OK**] om af te drukken.
   - Het afdrukken begint. Druk op [⚡] om het afdrukken te annuleren.

Afdrukopties instellen

Druk op [**MENU**] om de afdrukinstellingen te configureren.



Optie	Beschrijving
Foto's	Selecteren of alleen de huidige foto of alle foto's moeten worden afgedrukt.
Formaat	Het afdrukformaat instellen.
Lay-out	Het aantal foto's instellen dat op een vel papier moet worden afgedrukt.
Type	De papiersoort instellen.
Kwalit.	De afdrukkwaliteit instellen.
Datum	Instellen of de datum moet worden afgedrukt.
Best.naam	Instellen of de bestandsnaam moet worden afgedrukt.
Reset	De instellingen terugzetten op de standaardwaarden.

Bepaalde opties worden mogelijk niet door alle printers ondersteund.

Instellingen

Hier vind u opties om de instellingen van uw camera te configureren.

Instellingenmenu 105
Het instellingenmenu openen 105
Geluid 106
Scherm 106
Instellingen 107

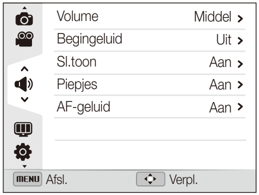
Instellingenmenu

Hier vindt u informatie waarmee u de instellingen van de camera kunt configureren.

Het instellingenmenu openen

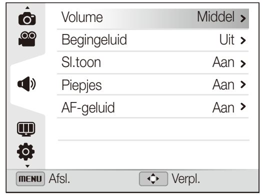
1 Druk in de opname- of afspeelmodus op [**MENU**].

2 Selecteer een menu.

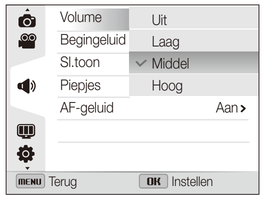


Optie	Beschrijving
	Geluid: verschillende camerageluiden en het volume instellen. (pag. 106)
	Scherm: de scherminstellingen aanpassen. (pag. 106)
	Instellingen: de instellingen voor het camerasysteem aanpassen. (pag. 107)

3 Selecteer een item.



4 Selecteer een optie.



5 Druk op [**MENU**] om terug te gaan naar het vorige scherm.

Geluid

* Standaard

Item	Beschrijving
Volume	Het volume voor geluiden instellen. (**Uit**, **Laag**, **Middel***, **Hoog**)
Begingeluid	Hier stelt u in of er een geluid klinkt wanneer u de camera inschakelt. (**Uit***, **Aan**)
Sl.toon	Hiermee stelt u een geluid in dat wordt afgespeeld als u de ontspanknop indrukt. (**Uit**, **Aan***)
Piepjes	Hiermee stelt u een geluid in dat wordt afgespeeld als u op de knoppen drukt of schakelt tussen modi. (**Uit**, **Aan***)
AF-geluid	Instellen dat een geluid wordt afgespeeld wanneer u de ontspanknop half indrukt. (**Uit**, **Aan***)

Scherm

* Standaard

Item	Beschrijving
Functiebeschrijving	Een korte beschrijving van een optie of menu weergeven. (**Uit**, **Aan***)
Rasterlijn	Hiermee selecteert u een raster om u te helpen bij de compositie van een scène. (**Uit***, **3 X 3**, **2 X 2**, **Kruis**, **Diagonaal**)
Datum/tijd weergeven	Instellen of de datum en tijd op het scherm van de camera worden weergegeven. (**Uit***, **Aan**)
Helderh. scherm	Hiermee past u de helderheid van het scherm aan. (**Auto***, **Donker**, **Normaal**, **Licht**) **Normaal** is de vaste waarde voor de afspeelmodus, zelfs als **Auto** is geselecteerd.
Snel tonen	Instellen hoe lang een gemaakte foto wordt weergegeven voordat u teruggaat naar de opnamemodus. (**Uit**, **0,5 sec***, **1 sec**, **3 sec**)
Spaarstand	Als u 30 seconden lang geen bewerkingen uitvoert, schakelt de camera automatisch over op de spaarstand. (**Uit***, **Aan**) • Druk in de spaarstand op een andere knop dan [**POWER**] om de camera weer te gebruiken. • Zelfs als u de spaarstand niet inschakelt, wordt het scherm 30 seconden na de laatste bewerking gedimd om stroom te besparen.

Instellingen

* Standaard

Item	Beschrijving
Language	Een taal voor de tekst op het scherm instellen.
Tijdzone	De tijdzone voor uw locatie instellen. Als u naar een ander land gaat, selecteert u **Bezoek** en selecteert u de juiste tijdzone. (**Thuis***, **Bezoek**)
Datum/tijd aanpassen	Hiermee stelt u de datum en tijd in.
Datumtype	Hiermee stelt u een datumnotatie in. (**JJJJ/MM/DD***, **MM/DD/JJJJ**, **DD/MM/JJJJ**) De standaarddatumnotatie kan afwijken, afhankelijk van de geselecteerde taal.

* Standaard

Item	Beschrijving
Bestandsnr.	De naamgeving van bestanden opgeven. • **Op nul**: instellen dat de bestandsnummering weer bij 0001 begint wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd. • **Serie***: instellen dat de bestandsnummering doorloopt wanneer er een nieuwe geheugenkaart wordt geplaatst, een geheugenkaart wordt geformatteerd of alle bestanden worden verwijderd. • De standaardnaam van de eerste map is 100PHOTO en de standaardnaam van het eerste bestand is SAM_0001. • Het bestandsnummer wordt steeds met één verhoogd, van SAM_0001 tot SAM_9999. • Het mapnummer wordt steeds met één verhoogd, van 100PHOTO tot 999PHOTO. • Het maximum aantal bestanden dat in een map kan worden opgeslagen, is 1000. • De camera definieert bestandsnamen volgens de DCF-norm (Design rule for Camera File system). Als u bestandsnamen wijzigt, kan de camera deze bestanden mogelijk niet meer weergeven.

* Standaard

Item	Beschrijving
Afdruk	Instellen of de datum en tijd moeten worden weergegeven op gemaakte foto's. (**Uit***, **Datum**, **Datum/tijd**) • De datum en tijd worden in de rechterbenedenhoek van de foto weergegeven. • Mogelijk drukken sommige printermodellen de datum en tijd niet correct af. • De camera geeft de datum en tijd niet weer als: - u **Tekst** selecteert in de SCN-modus - u de Panoramamodus selecteert
Automatisch uit	Instellen dat de camera automatisch wordt uitgeschakeld als u gedurende een bepaalde periode geen bewerkingen uitvoert. (**Uit**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Uw instellingen worden niet gewijzigd wanneer u de batterij vervangt. • De camera wordt niet automatisch uitgeschakeld als de camera is aangesloten op een computer of printer, als u een diashow of video's afspeelt.
AF-lamp	Instellen dat op donkere locaties automatisch een lampje wordt ingeschakeld zodat u beter kunt scherpstellen. (**Uit**, **Aan***)

* Standaard

Item	Beschrijving
Formatt.	Het interne geheugen en de geheugenkaart formatteren (bij het formatteren worden alle bestanden, inclusief beveiligde bestanden, verwijderd). (**Nee**, **Ja**) Er kunnen fouten optreden als u een geheugenkaart door een ander merk camera, door een computer of in een geheugenkaartlezer laat formatteren. Formatteer geheugenkaarten in de camera voordat u ze gebruikt om beelden op te slaan.
Reset	De standaardinstellingen voor menu's en opnameopties terugzetten (datum en tijd, taal en video-uitvoerinstellingen worden niet teruggezet op de standaardinstellingen). (**Nee**, **Ja**)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Instellen of de camera kan worden bediend met de afstandsbediening van de televisie wanneer u de camera aansluit op een HDTV die het profiel Anynet+(CEC) ondersteunt. • **Uit**: bestanden weergeven zonder een HDTV-afstandsbediening te gebruiken. • **Aan***: de camera gebruiken met een HDTV-afstandsbediening.

* Standaard

Item	Beschrijving
HDMI-formaat	De resolutie van foto's instellen wanneer de camera bestanden afspeelt op een HDTV via de HDMI-kabel. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/ PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Als de geselecteerde resolutie niet door de HDTV wordt ondersteund, wordt automatisch de onderliggende resolutiewaarde geselecteerd. • Als u **480p** of **576p** selecteert, zijn de afspeelmenu's en Smart Album niet beschikbaar wanneer u de camera aansluit op een televisie.
Video	Het video-uitgangssignaal voor uw land of regio instellen. • **NTSC**: Canada, Japan, Korea, Mexico, Taiwan, Verenigde Staten • **PAL** (ondersteunt alleen BDGHI): Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Singapore, Spanje, Thailand, Verenigd Koninkrijk, Zweden, Zwitserland

* Standaard

Item	Beschrijving
USB	De modus selecteren die wordt gebruikt als u de camera met een USB-kabel aansluit op een computer of printer. • **Select.**: selecteer handmatig de USB-modus wanneer u de camera aansluit op een apparaat. • **Computer***: sluit de camera op een computer aan om bestanden over te brengen. • **Printer**: de camera aansluiten op een printer om bestanden af te drukken.
Pc-software	Hiermee stelt u in dat Intelli-Studio automatisch wordt gestart wanneer u de camera aansluit op uw computer. (**Uit**, **Aan***)

Bijlagen

Hier vindt u informatie over foutmeldingen, specificaties en onderhoud.

Foutmeldingen 111
Cameraonderhoud 112
De camera reinigen 112
De camera gebruiken of opbergen 113
Geheugenkaarten 114
De batterij 117
Voordat u contact opneemt met een servicecenter 121
Cameraspecificaties 124
Woordenlijst 128
Index 133

Foutmeldingen

Als een van de volgende foutmeldingen verschijnt, kunt u de onderstaande oplossingen proberen.

Foutmelding	Mogelijke oplossingen
Kaartfout	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart.
Kaart wordt niet ondersteund.	De geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Plaats een microSD- of microSDHC-geheugenkaart.
DCF Full Error	Bestandsnamen komen niet met de DCF-norm overeen. Breng de bestanden op de geheugenkaart over naar een computer en formatteer de kaart. Open vervolgens het menu Instellingen en selecteer **Bestandsnr.** → **Op nul**. (pag. 107)

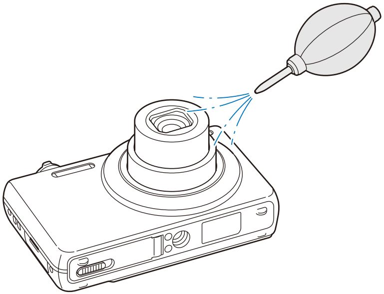
Foutmelding	Mogelijke oplossingen
Bestandsfout	Verwijder het beschadigde bestand of neem contact op met een servicecenter.
Bestandssysteem wordt niet ondersteund.	De FAT-bestandsstructuur van de geplaatste geheugenkaart wordt niet ondersteund door de camera. Formatteer de geheugenkaar in de camera.
Batterij bijna leeg	Plaats een opgeladen batterij of laad de batterij op.
Geheugen vol	Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe geheugenkaart.
Geen foto	Maak foto's of plaats een geheugenkaart met foto's in de camera.

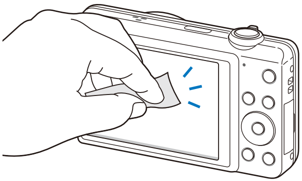
Cameraonderhoud

De camera reinigen

Cameralens en -scherm

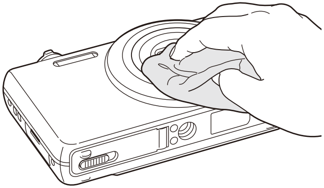
Verwijder stof met behulp van een blaaskwastje en veeg de lens met een zachte doek voorzichtig af. Voor eventueel achtergebleven stof brengt u lensreinigingsvloeistof op een stuk lensreinigingspapier aan en veegt u de lens voorzichtig schoon.





Camerabody

Veeg de behuizing voorzichtig schoon met een zachte, droge doek.



- Gebruik nooit benzeen, thinner of alcohol om het apparaat te reinigen. Deze oplosmiddelen kunnen de camera beschadigen of defecten veroorzaken.
- Druk niet op de lenskap en gebruik geen blaaskwastje op de lenskap.

De camera gebruiken of opbergen

Ongeschikte plaatsen voor het gebruiken of opbergen van de camera

- Stel de camera niet bloot aan zeer hoge of lage temperaturen.
- Gebruik de camera niet in zeer vochtige omgevingen of omgevingen waar de luchtvochtigheid snel verandert.
- Stel de camera niet bloot aan direct zonlicht en bewaar de camera niet op warme locaties met slechte ventilatie, zoals in een auto die in de zon staat.
- Bescherm de camera en het scherm tegen stoten, ruw gebruik en sterke trillingen om ernstige schade te voorkomen.
- Gebruik of bewaar de camera niet op stoffige, vuile, vochtige of slecht-geventileerde plaatsen, om schade aan bewegende en interne onderdelen te voorkomen.
- Gebruik de camera niet in de buurt van brandstoffen, brandbare stoffen of ontvlambare chemicaliën. Bewaar geen ontvlambare vloeistoffen, gassen en explosief materiaal in dezelfde ruimte als de camera of de accessoires van de camera.
- Berg de camera niet op met mottenballen.

Gebruik op het strand of aan de waterkant

- Bescherm de camera tegen zand en vuil wanneer u deze op het strand of in een andere, soortgelijke omgeving gebruikt.
- Uw camera is niet waterbestendig. Gebruik de batterij, adapter of geheugenkaart niet met natte handen. Als u de camera gebruikt met natte handen, kan de camera beschadigd raken.

De camera langere tijd opbergen

- Als u de camera langere tijd opbergt, moet u de camera samen met absorberend materiaal, zoals silicagel, in een afgesloten houder plaatsen.
- Haal de batterijen uit de camera wanneer u de camera langere tijd opbergt. Batterijen in het batterijvak kunnen na verloop van tijd gaan lekken of roesten en ernstige schade aan uw camera veroorzaken.
- Batterijen die niet worden gebruikt, ontladen zich na verloop van tijd en moeten vóór gebruik opnieuw worden opgeladen.

Wees voorzichtig bij gebruik van de camera in vochtige omgevingen

Als u de camera overbrengt van een koude naar een warme omgeving, kan er condensvorming optreden op de lens of de interne onderdelen van de camera. In dit geval moet u de camera uitschakelen en ten minste 1 uur wachten. Als er condensvorming optreedt op de geheugenkaart, moet u de kaart uit de camera halen en wachten tot al het vocht is verdampt voordat u de kaart terugplaatst.

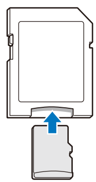
Overige aandachtspunten

- Zwaai de camera niet aan de polslus heen en weer. Hierdoor kunt u uzelf of anderen verwonden of schade aan uw camera veroorzaken.
- Verf de camera niet, omdat verf tussen de bewegende onderdelen kan gaan zitten en de werking van het apparaat kan beïnvloeden.
- Schakel de camera uit als u deze niet gebruikt.
- De camera bevat kwetsbare onderdelen. Zorg daarom dat u de camera niet blootstelt aan schokken.
- Bewaar de camera in de houder om het scherm te beschermen tegen externe druk. Houd de camera uit de buurt van zand, scherp gereedschap of kleingeld om te voorkomen dat er krassen op de camera komen.
- Stel de lens niet bloot aan direct zonlicht. Hierdoor kan de beeldsensor verkleuren of defect raken.
- Bescherm de lens tegen vingerafdrukken en krassen. Reinig de lens met een zachte, schone doek.
- Als de camera een schok opvangt, wordt de camera mogelijk uitgeschakeld. Dit gebeurt om de geheugenkaart te beschermen. Schakel de camera weer in om de camera te gebruiken.
- De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
- Bij lage temperaturen kan het langer duren voordat de camera is ingeschakeld, kunnen kleuren tijdelijk veranderen of kunnen nabeelden worden weergegeven. Deze omstandigheden duiden niet op defecten en worden verholpen als u de camera weer bij normale temperaturen gebruikt.
- Verf of metaal aan de buitenzijde van de camera kan allergieën, jeuk, eczeem of bultjes veroorzaken bij mensen met een gevoelige huid. Als u last hebt van een van deze symptomen, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de camera en raadpleeg een arts.
- Steek geen vreemde voorwerpen in de compartimenten, sleuven en toegangspunten van de camera. Schade als gevolg van onjuist gebruik wordt mogelijk niet door de garantie gedekt.
- Laat geen ongekwalificeerd personeel reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan de camera uitvoeren en probeer dit ook niet zelf te doen. Alle schade die voortvloeit uit ongekwalificeerd onderhoud of reparatie, wordt niet gedekt door de garantie.

Geheugenkaarten

Ondersteunde geheugenkaarten

De camera ondersteunt de volgende typen geheugenkaarten: microSD (Secure Digital) en microSDHC (Secure Digital High Capacity).



Als u gegevens wilt lezen met een computer of een geheugenkaartlezer, moet u de geheugenkaart plaatsen in een geheugenkaartadapter.

Capaciteit van de geheugenkaart

De geheugencapaciteit verschilt, afhankelijk van de opnamemodus en de opnameomstandigheden. De volgende capaciteiten zijn gebaseerd op een microSD-kaart van 1 GB:

Foto

Formaat	Superhoog	Hoog	Normaal
14M	133	165	215
12MP	149	184	240
10M	183	225	292
10M	182	224	291
5M	341	413	523
3M	533	634	783
2M	699	820	991
1M	1285	1432	1617

Video

Formaat	440fps	250fps	30fps
FULL HD 1920X1080	-	-	Ongeveer 08' 30"
HD 1280X720	-	-	Ongeveer 13' 11"
VGA 640X480	-	-	Ongeveer 26' 10"
400 400X304	-	Ongeveer 21' 59"	-
240 240X176	Ongeveer 14' 45"	-	-

* De bovenstaande cijfers zijn gemeten zonder gebruik van de zoomfunctie. Bij gebruik van de zoomfunctie kan de beschikbare opnametijd afwijken van de vermelde waarden. Om de totale opnameduur te bepalen, zijn er verschillende video's achter elkaar opgenomen.

Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten

- Vermijd blootstelling van geheugenkaarten aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C en boven 40 °C). Extreme temperaturen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten niet goed werken.
- Plaats een geheugenkaart in de juiste richting. Als u een geheugenkaart in de verkeerde richting plaatst, kunnen camera en geheugenkaart worden beschadigd.
- Gebruik geen geheugenkaarten die in een andere camera of door een computer zijn geformatteerd. Formatteer een dergelijke geheugenkaart opnieuw in uw eigen camera.
- Schakel de camera uit wanneer u een geheugenkaart plaatst of verwijdert.
- Verwijder de geheugenkaart niet en schakel uw camera niet uit wanneer het lampje knippert, omdat de gegevens hierdoor kunnen worden beschadigd.
- Wanneer de levensduur van een geheugenkaart is verlopen, kunt u geen foto's meer opslaan op de kaart. Gebruik een nieuwe geheugenkaart.
- Zorg dat geheugenkaarten niet buigen, vallen of aan zware klappen of druk worden blootgesteld.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt of opbergt in de buurt van krachtige magnetische velden.
- Zorg dat u geheugenkaarten niet gebruikt op locaties met hoge temperaturen of luchtvochtigheid of in de buurt van bijtende stoffen.
- Voorkom dat geheugenkaarten in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Veeg zo nodig de geheugenkaart met een zachte doek schoon voordat u de geheugenkaart in de camera plaatst.
- Voorkom dat geheugenkaarten en de geheugenkaartsleuf in contact komen met vloeistoffen, vuil of vreemde stoffen. Dergelijke stoffen kunnen ervoor zorgen dat geheugenkaarten of de camera niet goed meer werken.
- Wanneer u een geheugenkaart bij u draagt, moet u een hoesje gebruiken om de kaart tegen elektrostatische ontlading te beschermen.
- Breng belangrijke gegevens over naar andere media, zoals een vaste schijf, CD of DVD.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan de geheugenkaart warm worden. Dit is normaal en wijst niet op een defect.

De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enig verlies van gegevens.

De batterij

Gebruik alleen door Samsung goedgekeurde batterijen.

Batterijspecificaties

Specificatie	Beschrijving
Model	BP70A
Type	Lithium-ionbatterij
Capaciteit	700 mAh
Voltage	3,7 V
Oplaadduur* (wanneer de camera is uitgeschakeld)	Ongeveer 150 min

* Duurt mogelijk langer als u de batterij aansluit op een computer om de batterij op te laden.

Gebruiksduur van de batterij

	Gemiddelde opnameduur/ Aantal foto's	Testomstandigheden(bij een volledig opgeladen batterij)
Foto's	Ongeveer 90 min./ ongeveer 180 foto's	De levensduur is gemeten onder de volgende omstandigheden: in de modus [icon], in het donker, resolutie [icon], kwaliteit Hoog, OIS aan. 1. Stel de flitser in op **Invulflits**, maak één foto en zoom in of uit. 2. Stel de flitser in op **Uit**, maak één foto en zoom in of uit. 3. Voer stap 1 en 2 uit. Wacht 30 seconden tussen de stappen. Herhaal het proces na 5 minuten en schakel de camera 1 minuut uit. 4. Herhaal stap 1 tot 3.
Video's	Ongeveer 50 min.	Neem video's op met de resolutie [icon] en 30 fps.

- De bovenstaande cijfers zijn volgens de normen van Samsung gemeten en kunnen afwijken van resultaten bij daadwerkelijk gebruik.
- Er zijn verschillende video's achter elkaar opgenomen om de totale opnameduur te bepalen.

Melding Batterij bijna leeg

Als de batterij volledig is ontladen, wordt het batterijpictogram rood en verschijnt de melding '**Batterij bijna leeg**'.

Opmerkingen over het gebruik van de batterij

- Vermijd blootstelling van batterijen aan zeer lage of hoge temperaturen (onder 0 °C en boven 40 °C). Extreme temperaturen kunnen de laadcapaciteit van de batterijen beperken.
- Als u de camera langere tijd gebruikt, kan het gebied rond de batterijklep warm worden. Dit heeft geen invloed op de normale werking van de camera.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Bij temperaturen onder 0 ºC kunnen de capaciteit en gebruiksduur van de batterij afnemen.
- Bij lage temperaturen kan de batterijcapaciteit afnemen, maar de gewone capaciteit wordt hersteld bij gebruik bij hogere temperaturen.

Aandachtspunten voor het gebruik van de batterij

Bescherm batterijen, opladers en geheugenkaarten tegen schade

Voorkom dat batterijen in aanraking komen met metalen voorwerpen. Dit kan een verbinding vormen tussen de plus- en minpolen van uw batterijen en tijdelijke of permanente schade aan de batterijen en brand of een schok veroorzaken.

Opmerkingen over het opladen van de batterij

- Als het indicatielampje uit is, controleert u of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
- Als camera tijdens het opladen is ingeschakeld, wordt de batterij mogelijk niet volledig opgeladen. Schakel de camera uit voordat u de batterij oplaadt.
- Gebruik de camera niet als de batterij wordt opgeladen. Dit kan brand of een schok veroorzaken.
- Trek niet aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te halen om te voorkomen dat u brand of een schok veroorzaakt.
- Wacht ten minste 10 minuten voordat u de camera inschakelt nadat de batterij is opgeladen.
- Als u de camera aansluit op een externe voedingsbron terwijl de batterij helemaal leeg is, wordt de camera uitgeschakeld wanneer u bepaalde functies gebruikt die veel stroom verbruiken. Laad de batterij op om de camera op normale wijze te gebruiken.

- Met het gebruik van de flitser en het opnemen van video's raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij op totdat het rode indicatielampje uitgaat.
- Als het indicatielampje niet brandt, sluit u de kabel opnieuw aan of verwijdert u de batterij en plaatst u deze opnieuw in de camera.
- Als u batterijen overlaadt, kan de gebruiksduur van de batterij korter worden. Wanneer het opladen is voltooid, haalt u de kabel uit de camera.
- Buig het netsnoer niet en plaats geen zware voorwerpen op het netsnoer. Als u dit wel doet, kan het netsnoer worden beschadigd.

Opmerkingen over het opladen terwijl er een computer is aangesloten

- Gebruik alleen de meegeleverde USB-kabel.
- In de volgende gevallen wordt de batterij mogelijk niet opgeladen:
  - Wanneer u een USB-hub gebruikt.
  - Wanneer er andere USB-apparaten op de computer zijn aangesloten.
  - Wanneer u de kabel op de poort aan de voorzijde van de computer aansluit.
  - Wanneer de USB-poort van de computer de stroomuitvoernorm niet ondersteunt (5 V, 500 mA).

Behandel batterijen en oplader voorzichtig en voer deze af volgens de voorschriften

- Gooi batterijen nooit in open vuur. Houd u aan alle lokale regelgevingen bij het weggooien van gebruikte batterijen.
- Leg batterijen of camera's nooit in of op verwarmingsapparaten, zoals een magnetron, kachel of radiator. Batterijen kunnen exploderen als ze te heet worden.

Onzorgvuldig of verkeerd gebruik van de batterij kan lichamelijk letsel of de dood tot gevolg hebben. Volg voor uw eigen veiligheid de onderstaande instructies voor het juiste gebruik van de batterij:

- De batterij kan vlam vatten of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt gebruikt. Als u vervormingen, scheuren of andere afwijkingen in de batterij opmerkt, stopt u onmiddellijk het gebruik hiervan en neemt u contact op met een servicecenter.
- Gebruik alleen authentieke, door de fabrikant aanbevolen batterijopladers en -adapters en laad de batterij alleen op volgens de procedures die in deze gebruiksaanwijzing zijn vermeld.
- Plaats de batterij niet te dicht bij warmtebronnen en stel de batterij niet bloot aan extreem warme omgevingen, zoals een gesloten auto in de zon.
- Plaats de batterij niet in een magnetron.
- Bewaar of gebruik de batterij niet in een hete, vochtige omgeving, zoals een badkamer of douche.
- Plaats de batterij niet langere tijd op ontvlambare oppervlakken, zoals matrassen, tapijten of elektrische dekens.
- Als het apparaat is ingeschakeld, moet u het niet langere tijd in een afgesloten ruimte achterlaten.
- Zorg ervoor dat de polen van de batterij niet in contact komen met metalen voorwerpen, zoals halskettingen, munten, sleutels en horloges.
- Gebruik uitsluitend authentieke, door de fabrikant aanbevolen lithium-ionbatterijen ter vervanging.
- Haal de batterij niet uit elkaar of maak er geen gaten in met een scherp voorwerp.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge druk of extreme krachten.
- Stel de batterij niet bloot aan hevige klappen, bijvoorbeeld door deze van grote hoogte te laten vallen.
- Stel de batterij niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C.
- Stel de batterij niet bloot aan vocht of vloeistoffen.
- De batterij mag niet worden blootgesteld aan overmatige warmte zoals zonneschijn, vuur of dergelijke zaken.

Richtlijnen voor afvoer

- Wees zorgvuldig als u de batterij weggooit.
- Gooi de batterij nooit in een open vuur.
- Regelgeving kan per land of regio verschillen. Zorg dat u zich houdt aan alle lokale en nationale regelgevingen wanneer u de batterij weggooit.

Richtlijnen voor het opladen van de batterij

Laad de batterij alleen op volgens de procedure in deze gebruiksaanwijzing. De batterij kan ontbranden of exploderen als deze niet op de juiste wijze wordt opgeladen.

Voordat u contact opneemt met een servicecenter

Wanneer u problemen met de camera ondervindt, kunt u eerst de volgende procedures uitvoeren voordat u contact opneemt met een servicecenter. Als u het probleem hiermee niet kunt oplossen, kunt u contact opnemen met uw plaatselijke dealer of servicecenter.

Wanneer u uw camera naar een servicecenter brengt, neem dan ook de onderdelen mee die de oorzaak kunnen zijn van de fout, zoals de geheugenkaart of de batterij.

Situatie	Mogelijke oplossingen
De camera kan niet worden ingeschakeld.	• Controleer of de batterij in de camera is geplaatst. • Controleer of de batterij correct in de camera is geplaatst. (pag. 17) • Laad de batterij op.
De camera wordt plotseling uitgeschakeld.	• Laad de batterij op. • De camera bevindt zich mogelijk in de spaarstand. (pag. 106) • De camera wordt mogelijk uitgeschakeld om te voorkomen dat de geheugenkaart door een harde schok beschadigd raakt. Schakel de camera weer in.
De batterij raakt snel leeg.	• De batterij raakt bij lage temperaturen (onder 0 °C) sneller leeg. Houd de batterij warm door deze in uw zak te steken. • Als u de flitser gebruikt of video's opneemt, raakt de batterij snel leeg. Laad de batterij indien nodig weer op. • Batterijen zijn verbruiksartikelen die na verloop van tijd moeten worden vervangen. Koop een nieuwe batterij als de gebruiksduur van de batterij aanzienlijk afneemt.

Situatie	Mogelijke oplossingen
Er kunnen geen foto's worden gemaakt.	• Er is geen ruimte op de geheugenkaart. Verwijder onnodige bestanden of plaats een nieuwe kaart. • Formatteer de geheugenkaart. • De geheugenkaart is defect. Koop een nieuwe geheugenkaart. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Laad de batterij op. • Controleer of de batterij op de juiste wijze is geplaatst.
De camera loopt vast.	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
De camera wordt warm.	De camera kan warm worden tijdens het gebruik. Dit is normaal en is niet van invloed op de levensduur of prestaties van uw camera.
De flitser werkt niet.	• Mogelijk is de flitseroptie ingesteld op **Uit**. (pag. 55) • In sommige modi kunt u de flitser niet gebruiken.

Situatie	Mogelijke oplossingen
Er wordt onverwachts geflitst.	De flitser wordt mogelijk geactiveerd vanwege statische elektriciteit. Dit duidt niet op een defect van de camera.
De datum en tijd zijn onjuist.	Stel de datum en tijd in bij de scherminstellingen. (pag. 107)
Het scherm of de knoppen werken niet.	Verwijder de batterij en plaats deze weer terug.
Het camerascherm reageert niet goed.	Als u de camera bij zeer lage temperaturen gebruikt, kan het camerascherm verkleuren of slecht functioneren. Voor betere prestaties van het scherm moet de camera bij normale temperaturen worden gebruikt.
Er is een fout met de geheugenkaart opgetreden.	• Schakel de camera uit en weer in. • Verwijder de geheugenkaart en plaats deze weer terug. • Formatteer de geheugenkaart. Zie 'Aandachtspunten bij gebruik van geheugenkaarten' voor meer informatie. (pag. 116)
Er kunnen geen bestanden worden afgespeeld.	Als u de naam van een bestand wijzigt, kan de camera het bestand mogelijk niet afspelen (de bestandsnaam moet voldoen aan de DCF-norm). In dergelijke gevallen kunt u de bestanden op een computer afspelen.

Situatie	Mogelijke oplossingen
De foto is onscherp.	• Controleer of de ingestelde scherpsteloptie geschikt is voor close-upfoto's. (pag. 58) • Controleer of de lens schoon is. Reinig de lens indien nodig. (pag. 112) • Zorg ervoor dat het onderwerp zich binnen het bereik van de flitser bevindt. (pag. 125)
De kleuren in de foto zijn anders dan de daadwerkelijke kleuren.	Een onjuiste witbalans kan leiden tot onnatuurlijke kleuren. Selecteer de juiste witbalansoptie die past bij de lichtbron. (pag. 68)
De foto is te licht.	De foto is overbelicht. • Schakel de flitser uit. (pag. 55) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 57) • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 66)
De foto is te donker.	De foto is onderbelicht. • Schakel de flitser in. (pag. 55) • Pas de ISO-waarde aan. (pag. 57) • Pas de belichtingswaarde aan. (pag. 66)

Situatie	Mogelijke oplossingen
De foto's worden niet op de televisie weergegeven.	• Controleer of de camera correct op de televisie is aangesloten met de A/V-kabel. • Controleer of de geheugenkaart foto's bevat.
De computer herkent de camera niet.	• Controleer of de USB-kabel op de juiste wijze is geplaatst. • Controleer of de camera is ingeschakeld. • Controleer of het besturingssysteem wordt ondersteund.
De computer verbreekt de verbinding met de camera tijdens het overbrengen van bestanden.	De bestandsoverdracht kan door statische elektriciteit worden gestoord. Koppel de USB-kabel los en sluit deze weer aan.
De computer kan geen video's afspelen.	Video's kunnen mogelijk niet worden afgespeeld met bepaalde videospelers. Installeer en gebruik het programma Intelli-Studio op uw computer voor het afspelen van videobestanden die u met uw camera hebt opgenomen. (pag. 98)

Situatie	Mogelijke oplossingen
Intelli-Studio werkt niet naar behoren.	• Sluit Intelli-Studio af en start het programma opnieuw. • U kunt Intelli-Studio niet gebruiken op Macintosh-computers. • Controleer of **Pc-software** is ingesteld op **Aan** in het instellingenmenu. (pag. 109) • Afhankelijk van de specificaties en omgeving van de computer wordt het programma mogelijk niet automatisch gestart. Klik in dit geval op de computer op **start** → **Deze computer** → **Intelli-Studio** → **iStudio.exe**.

Cameraspecificaties

Beeldsensor	
Type	1/2,3" (ongeveer 7,76 mm) BSI CMOS
Effectieve pixels	Ongeveer 14,52 megapixel
Totaal aantal pixels	Ongeveer 14,6 megapixel

Lens	
Brandpuntsafstand	Samsung-lens f = 4,7-23,5 mm (equivalent van 35-mm film: 26-130 mm)
Diafragmabereik	F3.3 (W)-F5.9 (T)
Zoom	• Fotomodus: 1,0-5,0X (Optische zoom x digitale zoom: 20,0X, Smart Zoom x digitale zoom: 20,0X) • Afspeelmodus: 1,0-9,3X (afhankelijk van het beeldformaat)

Scherm	
Type	TFT LCD
Functionaliteit	2,7" (6,9 cm) QVGA (230K)

Scherpstelling	
Type	TTL-autofocus (Multi AF, Centrum AF, Gezichtsdetectie AF, Tracking AF, Slimme gez. herkenning AF)
Bereik	(zie onderstaande tabel)

	Groothoek (G)	Tele (T)
Normaal (AF)	80 cm - oneindig	150 cm - oneindig
Macro	5 - 80 cm	100 - 150 cm
Auto macro	5 cm - oneindig	100 cm - oneindig

Sluitertijd

- Auto: 1/8 - 1/2000 sec.
- Programma: 1 - 1/2000 sec.
- Nacht: 8 - 1/2000 sec.

Belichting	
Regeling	Programma AE
Lichtmeting	Multi, Spot, Centr. gewogen, Gezichtsdetectie
Compensatie	±2EV (1/3 EV Stap)
ISO-equivalent	Auto, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Flitser	
Modus	Smart Auto, Auto, Rode ogen, Invulflits, Langz sync, Uit, Anti-rode ogen, Flash EVC
Bereik	• Groothoek: 0,2-3,4 m (ISO Auto) • Tele: 1,0-1,9 m (ISO Auto)
Oplaadtijd	Ongeveer 4 sec.

Trillingsreductie
DUAL IS [Optische beeldstabilisatie (OIS) + Digitale beeldstabilisatie (DIS)]

Effect	
Opnamemodus voor foto's	• Smart filter: Normaal, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro, Olieverf, Cartoon, Aquarel, Kruisfilter • Beeld aanpassen: Contrast, Scherpte, Kleurverz.
Opnamemodus voor video's	Smart filter: Normaal, Paleteffect 1, Paleteffect 2, Paleteffect 3, Paleteffect 4, Miniatuur, Vignetten, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro

Witbalans
Auto witbalans, Daglicht, Bewolkt, TL-licht H, TL-licht L, Kunstlicht, Aangep. instelling

Datering
Uit, Datum, Datum/tijd

Opnemen	
Foto's	• Modi: Smart Auto (Portret, Nachtportret, Portretfoto met tegenlicht, Nacht, Tegenl., Landschap, Wit, Natuurlijk groen, Blauwe lucht, Zonsondergang, Macro, Macro tekst, Macro kleur, Statief, Actie, Vuurwerk), Programma, Scène (HDR, Magisch kader, Beautyshot, Nacht, Landschap, Tekst, Zon onder, Dageraad, Tegenl., Strand/sneeuw, Zoomopname), 3D-foto, DUAL IS, Panorama (Live Panorama, Actiepanorama, 3D-panorama) • Serie: 1 opname, Snel (10fps, 5fps, 3fps), Vooraf vastleggen, AEB • Timer: 10 sec, 2 sec
Video's	• Modi: Intelligente scènedetectie (Landschap, Blauwe lucht, Natuurlijk groen, Zonsondergang), Film • Bestandsindeling: MP4 (H.264) (Max. opnameduur: 20 min) • Formaat: 1920X1080, 1280X720, 640X480 • Framesnelheid: 30fps, 15fps (alleen bij bepaalde opties voor Smart filter) • Hoge snelheid: 440fps (240X176), 250fps (400X304) • Sound Alive: Sound Alive Aan, Sound Alive Uit, Dempen • Video bewerken (intern): pauzeren tijdens opnemen, foto's maken

Afspelen	
Foto's	• Type: Eén foto, Miniaturen, Diashow met muziek en effecten, Video, Smart Album* * Smart Album-categorie: Type, Datum, Week, Gezicht • Bewerken: Res.wijz, Draaien, Beeld aanpassen, Smart filter, Bijsnijden • Effect: Beeld aanpassen (Anti-rode ogen, Gezichtretouch., Helderheid, Contrast, Kleurverz., Ruis toevoegen), Smart filter (Normaal, Miniatuur, Vignetten, Softfocus, Oude film, Halftoonstip, Schets, Visoog, Klassiek, Retro, Olieverf, Cartoon, Aquarel, Kruisfilter, Zoomopname)
Video's	Bewerken: Creatieve filmmaker, foto's maken, tijd bijsnijden

Opslag	
Media	• Intern geheugen: Ongeveer 16 MB • Extern geheugen (optioneel): microSD-kaart (1-2 GB gegarandeerd), microSDHC-kaart (tot 32 GB gegarandeerd) De interne geheugencapaciteit kan van deze specificaties afwijken.
Bestandsindeling	• Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Videoclip: MP4 (Video: MPEG-4.AVC/H.264, Audio: AAC)

Beeldformaat

Voor microSD van 1 GB: Aantal foto's

		Superhoog	Hoog	Normaal
14M	4320X3240	133	165	215
12MP	4320X2880	149	184	240
10M	3648X2736	183	225	292
10M	4320X2432	182	224	291
5M	2592X1944	341	413	523
3M	1984X1488	533	634	783
2M	1920X1080	699	820	991
1M	1024X768	1285	1432	1617

Deze waarden zijn gemeten onder de standaardcondities van Samsung en kunnen variëren, afhankelijk van opnameomstandigheden en camera-instellingen.

Interface	
Digitale uitvoer	USB 2.0
Audio-invoer/-uitvoer	Interne luidspreker (mono), microfoon (stereo)
Video-uitvoer	• A/V: NTSC, PAL (instelbaar) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (instelbaar)
Gelijkstroom aansluiting	4,2 V

Voedingsbron	
Oplaadbare batterij	Lithium-ionbatterij (BP70A, 700 mAh)
Connectortype	Micro USB (5-pins)
Afhankelijk van uw regio kan de voedingsbron verschillen.	

Afmetingen (B X H X D)
90 X 55 X 18,7 mm (zonder uitsteeksels)

Gewicht
110 g (zonder batterij en geheugenkaart)

Bedrijfstemperatuur
0-40 °C

Bedrijfsluchtvochtigheid
5-85 %

Software
Intelli-Studio

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd voor betere prestaties.

Woordenlijst

Opnamereeks met verschillende belichtingen (AEB)

Deze functie maakt automatisch meerdere beelden met verschillenden belichtingen om u te helpen een goedbelicht beeld te maken.

Autofocus (AF)

Een systeem dat automatisch de cameralens scherpstelt op het onderwerp. Uw camera gebruikt het contrast om automatisch scherp te stellen.

Diafragma

Het diafragma bepaalt de hoeveelheid licht die de sensor van de camera bereikt.

Bewegingsonscherpte (vaag)

Als de camera wordt bewogen wanneer de sluiter is geopend, kan het volledige beeld vaag lijken. Dit komt vaker voor wanneer de sluitertijd laag is. Voorkom bewegingsonscherpte door de gevoeligheid te verhogen, de flitser te gebruiken of een hogere sluitertijd. U kunt ook een statief of de DIS- of OIS-functie gebruiken om de camera te stabiliseren.

Compositie

Met compositie wordt de plaatsing van de verschillende elementen in het beeld bedoeld. Meestal levert een compositie volgens de regel van derden een plezierig resultaat.

DCF (Design rule for Camera File system)

Een specificatie voor het definiëren van een bestandsindeling en bestandssysteem voor digitale camera's die is ontwikkeld door de Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Scherptediepte

De afstand tussen het dichtstbijzijnde en verste punt waarop kan worden scherpgesteld in een foto. De scherptediepte verschilt per diafragma, brandpuntsafstand en afstand tussen de camera en het onderwerp. Als u bijvoorbeeld een kleiner diafragma selecteert, wordt de scherptediepte vergroot en wordt de achtergrond van een compositie vaag.

Digitale zoom

Een functie die op kunstmatige wijze de beschikbare hoeveelheid zoom met de zoomlens vergroot (optisch zoomen). Als u de digitale zoomfunctie gebruikt, wordt de beeldkwaliteit minder wanneer de vergroting wordt verhoogd.

Digitale afdrukbestelling (DPOF)

Een indeling voor het schrijven van afdrukgegevens, zoals geselecteerde beelden en het aantal afdrukken, op een geheugenkaart. Printers die compatibel zijn met DPOF, soms verkrijgbaar in fotowinkels, kunnen de informatie lezen van de kaart voor eenvoudig afdrukken.

Belichtingswaarde (EV)
Alle combinaties van de camerasluitertijd en diafragma die resulteren in dezelfde belichting.

EV-compensatie
Met deze functie kunt u snel de belichtingswaarde aanpassen die wordt berekend door de camera, in beperkte stappen, om de belichting van uw foto's te verbeteren. Stel de EV-compensatie in op -1,0 EV om de waarde een stap donkerder in te stellen en op 1,0 EV om de waarde een stap lichter te maken.

Exif (Exchangeable Image File Format)
Een specificatie voor het definiëren van een beeldbestandsindeling voor digitale camera's die is gemaakt door de Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Belichting
De hoeveelheid licht die de sensor van de camera mag bereiken. Belichting wordt bepaald door een combinatie van sluitertijd, diafragma en ISO-waarde.

Flitser
Een flitslamp die ervoor zorgt dat er voldoende belichting is in omstandigheden met weinig licht.

Brandpuntsafstand
De afstand van het brandpunt van de lens tot het beeldvlak (in millimeters). Grotere brandpuntsafstanden resulteren in een kleinere beeldhoek en een grotere weergave van het onderwerp. Kleinere brandpuntsafstanden resulteren in een grotere beeldhoek.

Histogram
Een grafische weergave van de helderheid van een beeld. De horizontale as stelt de helderheid voor en de verticale as het aantal pixels. Hoge pieken aan de linkerkant (te donker) en aan de rechterkant (te licht) op het histogram geven aan dat een foto niet goed is belicht.

H.264/MPEG-4
Een video-indeling met hoge compressie die is ontwikkeld door de internationale standaardisatieorganisaties ISO/IEC en ITU-T. Deze codec zorgt ervoor dat goede videokwaliteit wordt geleverd met lage bitsnelheden ontwikkeld door het Joint Video Team (JVT).

Beeldsensor
Het fysieke deel van een digitale camera die een fotosite bevat voor elke pixel in het beeld. Elke fotosite neemt de helderheid van het licht op dat de fotosite bereikt tijdens een belichting. Algemene sensortypen zijn CCD (Charge-coupled Device) en CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-waarde
De gevoeligheid van een camera voor licht, gebaseerd op de equivalente filmsnelheid gebruikt in een filmcamera. Met hogere ISO-waarden gebruikt de camera een hogere sluitertijd, waardoor vervaging kan worden verminderd die wordt veroorzaakt door het bewegen van de camera en weinig licht. Beelden met een hoge gevoeligheid zijn echter veel gevoeliger voor ruis.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)
Een lossy-methode van compressie voor digitale beelden. JPEG-beelden worden gecomprimeerd om de algehele bestandsgrootte te verminderen met minimale afname van de beeldresolutie.

LCD (Liquid Crystal Display)
Een visuele display die algemeen wordt gebruikt in consumenten elektronica. Dit display heeft een aparte achtergrondverlichting nodig zoals CCFL of LED, om kleuren te kunnen reproduceren.

Macro
Met deze functie kunt u close-upfoto's maken van zeer kleine voorwerpen. Als u de macrofunctie gebruikt, kan de camera goed scherpstellen op kleine voorwerpen met een verhouding op bijna ware grootte (1:1).

Lichtmeting
De lichtmeting heeft betrekking op de manier waarop een camera de hoeveelheid licht meet om de belichting in te stellen.

MJPEG (Motion JPEG)
Een video-indeling die wordt gecomprimeerd als een JPEG-beeld.

MPO (Multi Picture Object)
Een indeling voor beeldbestanden waarbij een bestand meerdere beelden bevat. Een MPO-bestand levert een 3D-effect op MPO-compatibele schermen, zoals 3D-televisies of 3D-monitors.

Ruis
Verkeerd geïnterpreteerde pixels in een digitaal beeld die mogelijk worden weergegeven als verkeerd geplaatste of willekeurige, heldere pixels. Ruis treedt meestal op wanneer foto's worden gemaakt met een hoge gevoeligheid of wanneer de gevoeligheid automatisch wordt ingesteld op een donkere locatie.

Optisch zoomen
Dit is een algemene zoomfunctie waarmee beelden kunnen worden vergroot met een lens en waarmee de beeldkwaliteit niet vermindert.

Kwaliteit

Een uitdrukking van het compressieniveau dat is gebruikt in een digitaal beeld. Beelden met een hogere kwaliteit hebben een lager compressieniveau, wat meestal resulteert in grotere bestanden.

Resolutie

Het aantal pixels in een digitaal beeld. Beelden met hoge resolutie bevatten meer pixels en bevatten meer details dan beelden met lage resolutie.

Sluitertijd

De sluitertijd is de hoeveelheid tijd die nodig is om de sluiter te openen en te sluiten. Dit is een belangrijke factor voor de helderheid van een foto, aangezien hiermee de hoeveelheid licht wordt geregeld die door het diafragma op de beeldsensor valt. Met een kortere sluitertijd valt er minder licht naar binnen en wordt de foto donkerder, maar is het ook eenvoudiger om de beweging van het onderwerp te bevriezen.

Smart Zoom

Met Smart Zoom kunt u inzoomen met minder kwaliteitsverlies dan met de optische zoomfunctie en digitale zoomfunctie.

Vignetten

Een vermindering van de helderheid of de verzadiging van een beeld bij de randen in vergelijking met het midden van het beeld. Vignetten kan de aandacht richten op onderwerpen die in het midden van een beeld zijn geplaatst.

Witbalans (kleurbalans)

Een aanpassing van de intensiteit van kleuren (meestal de primaire kleuren rood, groen en blauw) in een beeld. Het doel van het aanpassen van de witbalans, of kleurbalans, is de kleuren van een beeld correct weergeven.

Correcte afvoer van dit product (inzameling en recycling van elektrische en elektronische apparatuur)

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen waar afval gescheiden wordt ingezameld.)

Dit merkteken op het product, de accessoires of het informatiemateriaal duidt erop dat het product en zijn elektronische accessoires (bv. lader, headset, USB-kabel) niet met ander huishoudelijk afval verwijderd mogen worden aan het einde van hun gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u deze artikelen van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recyclen, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd. Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze deze artikelen milieuvriendelijk kunnen laten recyclen. Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomst nalezen. Dit product en zijn elektronische accessoires mogen niet met ander bedrijfsafval voor verwijdering worden gemengd.

PlanetFirst duidt op het streven van Samsung Electronics naar een duurzame ontwikkeling en sociale verantwoordelijkheid door middel van een milieubewuste bedrijfsvoering.

Correcte afvoer van de batterijen in dit product

(Van toepassing op de Europese Unie en andere Europese landen met afzonderlijke inzamelingssystemen voor accu's en batterijen)

Dit merkteken op de accu, gebruiksaanwijzing of verpakking geeft aan dat de accu in dit product aan het einde van de levensduur niet samen met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid. De chemische symbolen Hg, Cd of Pb geven aan dat het kwik-, cadmium- of loodgehalte in de accu hoger is dan de referentieniveaus in de Richtlijn 2006/66/EC. Indien de gebruikte accu niet op de juiste wijze wordt behandeld, kunnen deze stoffen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen of het milieu.

Ter bescherming van de natuurlijke hulpbronnen en ter bevordering van het hergebruik van materialen, verzoeken wij u afgedankte accu's en batterijen te scheiden van andere soorten afval en voor recycling aan te bieden bij het gratis inzamelingssysteem voor accu's en batterijen in uw omgeving.

Index

A

Aansluiten op een computer
- Mac 102
- Windows 97

Afdruk 108

AF-geluid 106

AF-hulplampje
- Instellingen 108
- Locatie 14

AF-lamp 108

Afspeelknop 16

Afspeelmodus 76

Afzonderlijke beelden uit een video opslaan 86

Anynet+ 108

A/V-poort 14

B

Batterij
- Let op 118
- Opladen 18
- Plaatsen 17

Beautyshot-modus 39

Beeldaanpassing
- Contrast
  - Afspeelmodus 92
  - Opnamemodus 74
- Helderheid
  - Afspeelmodus 92
  - Opnamemodus 66
- Kleurverzadiging
  - Afspeelmodus 92
  - Opnamemodus 74
- Rode ogen 91
- Ruis toevoegen 92
- Scherpte 74

Beeldkwaliteit 53

Belichting 66

Bestanden beveiligen 80

Bestanden overbrengen
- Mac 102
- Windows 97

Bestanden verwijderen 81

Bestanden weergeven
- Diashow 84
- Map 78
- Miniaturen 80
- Smart Album 79
- Televisie 94

C

Camera loskoppelen 101

Cameraonderhoud 112

Cameraspecificaties 124

Contrast
- Afspeelmodus 92
- Opnamemodus 74

D

Datum/tijd aanpassen 107

Diashow 84

Digitale afdrukbestelling (DPOF) 92

Digitale zoom 28

Draaien 89

DUAL IS-modus 43

F

Filmmodus 47

Flitser
- Anti-rode ogen 56
- Auto 55
- Intensiteit 56
- Invulflits 56
- Langzame synchronisatie 56
- Rode ogen 56
- Uit 55

Formatteren 108

Foto's afdrukken 103

Foto's bewerken 89

Foutmeldingen 111

Functieknop 16

G

Geheugenkaart
- Aandachtspunt 116
- Plaatsen 17

Geluidsinstellingen 26

Gezichten retoucheren
- Afspeelmodus 91
- Opnamemodus 39

Gezichtsdetectie 61

H

HDMI-formaat 109

HDR-modus 37

HDTV 95

Helderheid
- Afspeelmodus 92
- Opnamemodus 66

Helderheid scherm 106

I

Instellingen 107

Intelligente scènedetectiemodus 50

Intelli-Studio 99

ISO-waarde 57

K

Kleurverzadiging
- Afspeelmodus 92
- Opnamemodus 74

Knipperen 63

L

Lichtmeting
- Centr. gewogen 67
- Multi 67
- Spot 67

M

Macro
- Auto macro 59
- Macro 59

Menuknop 16

Mijn ster
- Annuleren 78
- Classificeren 77
- Registreren 64

Miniaturen 80

Modus Magisch kader 38

O

Ontspanknop 14

Ontspanknop half indrukken 31

Opladen 18

Optionele accessoires 13

Optische beeldstabilisatie (OIS) 30

P

Panorama
- 3D-panorama 44
- Actiepanorama 46
- Live Panorama 44

PictBridge 103

Pictogrammen
- Afspeelmodus 76
- Opnamemodus 21

Portretten maken
- Anti-rode ogen 56
- Beautyshot-modus 39
- Gezichtsdetectie 61
- Knipperen 63
- Rode ogen 56
- Slimme gez.herkenning 63
- Smile shot 62
- Zelfportret 62

Power-knop 14

Programmamodus 41

R

Rasterlijn 106

Reinigen
- Camerabody 112
- Lens 112
- Scherm 112

Reset 108

Resolutie
- Afspeelmodus 89
- Opnamemodus 52

Rode ogen
- Afspeelmodus 91
- Opnamemodus 55

S

Scènemodus 36

Scherpstelgebied
- Centrum AF 60
- Multi AF 60
- Tracking AF 60

Scherpte 74

Serieopnamen
- AEB 71
- Snel 70
- Vooraf vastleggen 71

Servicecenter 121

Slimme gez.herkenning 63

Smart Album 79

Smart Auto-modus 34

Smart filter
- Afspeelmodus 90
- Opnamemodus 72

Smart Zoom 29

Smile shot 62

Snel tonen 106

Spaarstand 106

Statiefbevestigingspunt 14

Statuslampje 15

T

Taalinstellingen 107

Tijdinstellingen 19

Tijdzone-instellingen 19, 107

Timer
- Opnamemodus 54
- Timerlampje 14

Type weergave 25

U

Uitpakken 13

USB-poort 14

V

Vergroten 82

Video 109
 Afspeelmodus 85
 Opnamemodus 47

Video's bewerken
 Bijsnijden 85
 Opnemen 86

W

Witbalans 68

Z

Zelfportret 62

Zoom
 Zoomfunctie gebruiken 28
 Zoomgeluidsinstellingen 47
 Zoomknop 15

Zoomopnamemodus 40

3

3D-fotomodus 42

3D-televisie 96

Raadpleeg voor klantenservice of bij vragen de garantie-informatie
die met het product is meegeleverd of bezoek onze website
www.samsung.com.